**Esimerkki 8.5091**

tarina: Lapset olivat järkyttyneitä. Äiti pakotti heidät siivoamaan huoneensa. He viettivät siihen tunteja, mutta sotku oli yhä siellä. He päättivät tunkea kaiken kaappiin. Heidän äitinsä tiesi tarkistaa ensin sieltä. valittu lause: He viettivät tunteja, mutta sotku oli yhä siellä.

**Tulos**

He siivoavat tuntikausia huonettaan >Syyt> He tuntevat itsensä väsyneiksi.

**Tulos**

Sotku on edelleen olemassa >Syyt> Lapset ovat turhautuneita.

**Esimerkki 8.5092**

tarina: Caley luki kirjaa kylpyammeessa. Hän pudotti kirjan veteen. Kirja oli läpimärkä. Caley yritti antaa kirjan kuivua, mutta se ei onnistunut. Caleyn oli ostettava uusi kirja, jotta hän saattoi lukea sen loppuun. valittu lause: Caley yritti antaa kirjan kuivua, mutta se ei onnistunut.

**Tulos**

Se ei toimi >Syyt> Caley on pettynyt.

**Tulos**

Casey yrittää kuivata kirjaa siinä onnistumatta >Syyt> Casey tuntee tyrmistystä.

**Esimerkki 8.5093**

tarina: Gina ja hänen sisaruksensa olivat lukkiutuneet ulos. Hän päätti häiritä lapsia. He menivät autotalliin ja laittoivat musiikin soimaan. Lapset näyttivät rauhoittuvan. He istuivat autotallissa kuuntelemassa musiikkia ja pelaamassa korttipelejä. valittu lause: He istuivat autotallissa kuuntelemassa musiikkia ja pelaamassa korttipelejä.

**Tulos**

Gina ja hänen sisaruksensa leikkivät >Syyt> Gina ja hänen sisaruksensa tuntevat olonsa onnelliseksi.

**Esimerkki 8.5094**

tarina: Bobin lääkäri sanoi, että hänen on lopetettava punaisen lihan syöminen. Hänen verenpaineensa oli hyvin korkea. Bob meni ulos syömään ja tilasi kanavoileivän. Hän ei ollut koskaan ennen syönyt sellaista, mutta hän piti siitä. Punaisen lihan lopettaminen oli helpompaa kuin hän luuli. valittu lause: Hän ei ollut koskaan ennen syönyt sellaista, mutta hän piti siitä.

**Tulos**

Bob tykkää voileivästä >Syyt> Bob on onnellinen(t)

**Esimerkki 8.5095**

tarina: Amy ja hänen rottweilerinsa Spot olivat puistossa. Amy oli rullaluistimillaan ja piti Spotin hihnaa. Spot alkoi ottaa vauhtia ja hölkätä. Spot veti Amyn ruohikkoon vetäen hänet maahan. Amy päätti, ettei hän enää kävele Spotin kanssa rullaluistimilla. valittu lause: Amy ja hänen rottweilerinsa Spot olivat puistossa.

**Tulos**

Amy ja Spot ovat puistossa >Syyt> Amy ja Spot ovat onnellisia.

**Tulos**

Amy on puistossa Spotin kanssa >Syyt> Amy on onnellinen.

**Tulos**

Amy ja hänen koiransa Spot ovat puistossa >Syyt> Amy ja Spot ovat onnellisia.

**Esimerkki 8.5096**

tarina: Hales sai tietää olevansa raskaana. Hänen poikaystävänsä luuli yrittävänsä saada hänet ansaan. He joutuivat valtavaan riitaan. Mies jätti hänet. Nyt hän on yksinhuoltajaäiti. valittu lause: He riitelivät valtavasti.

**Tulos**

Hales ja hänen poikaystävänsä joutuvat riitaan >Syyt> Hales ja hänen poikaystävänsä tuntevat ärtymystä.

**Esimerkki 8.5097**

tarina: Sam oli ajamassa uuden ystävänsä luokse. Hän eksyi matkalla. Hänen puhelimensa oli kuollut. Hän pysähtyi Jonkun talolle ja kysyi tietä. Hän pääsi perille turvallisesti. valittu lause: Hän teki sen turvallisesti.

**Tulos**

Hän saapuu turvallisesti ystävänsä kotiin >Syyt> Hän on iloinen.

**Tulos**

Sam pääsee turvallisesti perille > Aiheuttaa> Sam tuntee helpotusta

**Tulos**

Sam pääsee ystävänsä luokse >Syyt> Sam on onnellinen(t).

**Esimerkki 8.5098**

tarina: Ajattelimme viedä lapset minigolfiin. He olivat niin innoissaan. Seitsemänvuotias lapseni oli valmis lyömään palloa. Seurasin sitä, kun se meni kohti reikää. Sitten yhtäkkiä näin sen putoavan reikään. valittu lause: Sitten yhtäkkiä näin sen putoavan reikään.

**Tulos**

Pallo putoaa reikään >Syyt> Seitsemänvuotias lapseni on onnellinen.

**Esimerkki 8.5099**

tarina: Jeff rakasti syödä paljon kurkkuja. Eräänä päivänä hän päätti, että hän haluaisi syödä mahdollisimman paljon. Tämä johti siihen, että Jeffistä tuli hyvin lihava. Lopulta Jeff meni lääkäriin. Lääkäri kertoi Jeffille, että noin paljon syöminen on hyvin epäterveellistä. valittu lause: Lääkäri kertoi Jeffille, että noin paljon syöminen on hyvin epäterveellistä.

**Tulos**

Lääkärit kertovat Jeffille, että liian monen kurkun syöminen on epäterveellistä >Syyt> Jeff on surullinen.

**Esimerkki 8.5100**

tarina: Mike on aina rakastanut kalastusta. Eräänä päivänä hän meni järvelle ja laittoi pyydyksensä valmiiksi. Hän odotti kärsivällisesti, että kala napostelisi hänen siimansa. Lopulta hän tunsi vetoa ja napsahti ongella koukkuun! Hän oli niin innoissaan voidessaan näyttää ystävilleen saaliinsa! valittu lause: Mike on aina rakastanut kalastusta.

**Tulos**

Mike rakastaa kalastusta >Syyt> Hän on onnellinen.

**Tulos**

Mike rakasti kalastusta >Syyt> Mike on onnellinen(t).

**Esimerkki 8.5101**

tarina: Brandon heräsi eräänä aamuna siihen, että hänen kissansa oli kadonnut. Hän laittoi kadonnut kissa -lehtisiä ympäri kaupunkia. Hän oli hyvin surullinen siitä, ettei hän löytänyt kissaansa. Hän kuuli huudon puusta. Hän kiipesi puuhun ja löysi kissansa. valittu lause: Hän kuuli huudon puusta.

**Tulos**

Brandon kuulee huudon >Syyt> Brandon on utelias.

**Esimerkki 8.5102**

tarina: Avan vanhemmat hankkivat uuden koiranpennun. Aluksi Ava ei pitänyt siitä. Se haukkui paljon ja pissasi kaikkialle. Mutta pian se muuttui paremmaksi ja hiljaisemmaksi. Hyvin pian Ava rakasti perheensä uutta pentua! valittu lause: Se haukkui paljon ja pissasi kaikkialle.

**Tulos**

Pentu pissaa kaikkialle >Syytää> Ava tuntee inhokkia.

**Esimerkki 8.5103**

tarina: Elena rakasti Disney-prinsessoja. Hänen suosikkinsa oli Tuhkimo. Elenan vanhemmat veivät hänet Disney Worldiin. Hän sai tavata Tuhkimon henkilökohtaisesti. Elena oli maailman onnellisin lapsi. valittu lause: Elenan vanhemmat veivät hänet Disney Worldiin.

**Tulos**

Elena menee Disney Worldiin >Syyt> Elena on innoissaan.

**Esimerkki 8.5104**

tarina: Fred oli maatilalla lypsämässä lehmiä. Hän lypsää kymmeniä lehmiä sinä aamuna. Hän pakkasi maidon laatikoihin ja myi ne kauppaan. Kaupassa oltiin helpottuneita, koska maito oli loppu. Fred palasi kotiinsa maatilalleen nukkumaan toista päivää varten. valittu lause: Hän pakkasi maidon pahvilaatikoihin ja myi ne kauppaan.

**Tulos**

Fred myy maitoa kaupalle >Syyt> Kauppa on kiitollinen.

**Esimerkki 8.5105**

tarina: Katien syntymäpäivä oli tulossa. Hänen paras ystävänsä halusi yllättää hänet juhlilla. Hän kokoontui yhteen Katien ystävien ja perheen kanssa ja teki suunnitelman. He päättivät, että Katie menee kauppaan sillä aikaa, kun he järjestävät juhlat. He järjestivät juhlat ja yllättivät Katien, kun hän palasi. valittu lause: Katien syntymäpäivä oli tulossa.

**Tulos**

Katien syntymäpäivä on tulossa >Syyt> Katien ystävien ja perheen juhlatunnelma(t)

**Esimerkki 8.5106**

tarina: Juanilla oli kamala päivä töissä. Asiakkaat valittivat avoimien kassojen puutteesta. Mutta hän ei voinut tehdä asialle mitään. Tauon aikana Juan huusi pomolleen. Hän sai välittömästi potkut. valittu lause: Juan huusi tauon aikana pomolleen.

**Tulos**

Juan huutaa pomolleen >Syyt> Juanin pomo ärsyyntyy.

**Esimerkki 8.5107**

tarina: Bob pyysi Janelta rahaa. Jane sanoi antavansa ne hänelle huomenna. Seuraavana päivänä Bob pyysi häneltä rahaa. Jane sanoi, että huominen on aina päivän päässä. Ja Bob löi Janea kasvoihin. valittu lause: Ja Bob löi Janea kasvoihin.

**Tulos**

Bob lyö Janea kasvoihin > Aiheuttaa> Janelle kipua.

**Esimerkki 8.5108**

tarina: Olipa kerran suuri tiikeri, joka eli luonnossa. Tämä tiikeri piti metsästyksestä ja oli eräänä päivänä hyvin nälkäinen. Se päätti etsiä kalaa läheisestä joesta. Joessa se nappasi ruokaa ja sai lopulta saaliiksi taimenen. Tiikeri söi taimenen ja oli hyvin onnellinen. valittu lause: Tämä tiikeri piti metsästyksestä ja oli eräänä päivänä hyvin nälkäinen.

**Tulos**

Tiikeri on nälkäinen >Syyt> Tiikeri on nälkäinen.

**Esimerkki 8.5109**

tarina: Joella oli tuhansia sinisiä nauhoja. Hän oli kyllästynyt voittamaan ensimmäisen sijan. Hän halusi lisää värejä palkintoseinälleen. Niinpä hän heitti tahallaan pelin. Ja hän vei punaisen nauhansa kotiin hymy huulillaan. valittu lause: Ja hän vei punaisen nauhansa kotiin hymy kasvoillaan.

**Tulos**

Joe hymyilee >Syyt> Joe on onnellinen(t).

**Esimerkki 8.5110**

tarina: Joka kerta, kun purin jotain, tunsin terävää kipua. Varasin ajan hammaslääkärille. Hän kertoi, että minun piti poistaa hammas. Hammas vedettiin pois, ja oloni parani paljon. Hammaslääkäri käski minun lopettaa makeisten syömisen. valittu lause: Joka kerta, kun purin jotain, tunsin terävää kipua.

**Tulos**

Tunnen jyrkkää kipua >Syyt> Tunnen itseni loukkaantuneeksi

**Esimerkki 8.5111**

tarina: Sam katsoi peiliin. Hänestä hän näytti rumalta. Hän ei pitänyt näkemästään. Kävi ilmi, että peili oli likainen. Hän puhdisti sen ja näytti upealta. valittu lause: Hän puhdisti sen ja näytti upealta.

**Tulos**

Sam näyttää hyvältä >Syyt> Sam on onnellinen(t)

**Esimerkki 8.5112**

tarina: Ajoin, kun edessäni oleva henkilö liikkui hitaasti. Päätin kiihdyttää toisella kaistalla ja mennä hänen eteensä. Lopulta hän ajoi eteeni ja osui autoni kylkeen. Pysähdyin välittömästi, mutta hän jatkoi ajamista. Koska en voinut tehdä rikosilmoitusta, olin vihainen. valittu lause: Kun ajoin, edessäni oleva henkilö liikkui hitaasti.

**Tulos**

Henkilö ajaa hitaasti >Syyt> Minua ärsyttää (ärsyttävät)

**Esimerkki 8.5113**

tarina: Koira söi yksin koko lautasellisen pekonia. Se sai pahan vatsakivun. Meidän piti syöttää sille lääkettä. Kun lääke vaikutti, se näytti voivan paljon paremmin. Se söi silti pekonia aina kun sitä löytyi. valittu lause: Meidän oli syötettävä hänelle lääkettä.

**Tulos**

Ruokimme koiralleni lääkettä >Syyt> Olemme toiveikkaita.

**Esimerkki 8.5114**

tarina: Olipa kerran poika, joka leikki mudassa. Hänen äitinsä kutsui hänet sisälle ja käski siivota. Hänellä oli päivällinen valmiina ja hän halusi syödä. Poika meni yläkertaan ja peseytyi. Äiti oli iloinen, että poika oli siivonnut, koska hänen isovanhempansa olivat kaupungissa. valittu lause: Hän oli iloinen, että poika siivosi, koska hänen isovanhempansa olivat kaupungissa.

**Tulos**

Pojan äiti on iloinen, että poika siivosi >Causes> Pojan äiti on helpottunut.

**Esimerkki 8.5115**

tarina: Koira katsoi häkistään ylös, melkein kuin surullinen. Jimillä oli pehmeä sydän ja hän osti koiran heti. Eräänä päivänä ryöstäjä yritti tunkeutua taloon. Koira haukkui ja ryöstäjä pakeni. Mies pelasti koiran, ja koira pelasti lopulta miehen. valittu lause: Koira katsoi häkistään ylös, melkein kuin surullinen.

**Tulos**

Koira katsoo ylös häkistään >Saattaa> Jimin sydämen pehmenemään.

**Esimerkki 8.5116**

tarina: Lisa ja Debbie leikkivät pihalla männyn lähellä. Yhtäkkiä lintu syöksyi heitä kohti. He juoksivat karkuun, kun se jahtasi heitä. Lopulta se lensi takaisin puun luo. Se suojeli pesäänsä. valittu lause: Se suojeli pesäänsä.

**Tulos**

Lintu suojelee pesäänsä >Syyt> Lintu tuntee olonsa tyytyväiseksi.

**Esimerkki 8.5117**

tarina: Sain uuden kellon syntymäpäivälahjaksi. Käytin sitä joka päivä. Eräänä päivänä kellon päälle satoi vettä. Olin niin surullinen, koska se lakkasi toimimasta. Onneksi sain toisen kellon joululahjaksi. valittu lause: Olin niin surullinen, koska se lakkasi toimimasta.

**Tulos**

Kelloni lakkaa toimimasta >Syyt> Olen järkyttynyt.

**Esimerkki 8.5118**

tarina: Lee vihasi kaikenlaisia ötököitä. Hän oli menossa ensimmäistä kertaa kalaan. Kun oli aika ottaa mato koukkuun, Lee pyörtyi. Koko kalastusmatka päättyi nopeasti. Lee oli supernolostunut reaktiostaan matoihin. valittu lause: Koko kalastusmatka päättyi nopeasti.

**Tulos**

Matka päättyy >Syyt> Kaikki ovat pettyneitä.

**Esimerkki 8.5119**

tarina: Tony yritti avata suolakurkkupurkkia. Hän ei saanut kantta auki. Hän päätti juoksuttaa sen lämpimän veden alla. Pian hän sai kannen irti. Sitten hän söi suolakurkkuja. valittu lause: Tony yritti avata suolakurkkupurkin.

**Tulos**

Tony yritti avata suolakurkkupurkin >Syyt> Hän on onnellinen.

**Esimerkki 8.5120**

tarina: Tyttö ilmoittautui kesäkouluun. Hän lintsasi monilta tunneilta. Hän päätti nauttia kesästään. Hän jätti kaikki kurssit väliin. Hän makasi uima-altaalla koko kesän. valittu lause: Hän jätti kaikki kurssit väliin.

**Tulos**

Tyttö jättää kurssinsa kesken >Syyt> Tyttö tuntee helpotusta.

**Esimerkki 8.5121**

tarina: Timothy meni vaimonsa kanssa Ikeaan. Hän osti Kunigin kirjahyllyn. Timothy katsoi käyttöohjeita. Siinä oli kuva pienestä lapsesta, joka pelaa koripalloa. Timothy ei tiennyt, mitä se tarkoitti, ja palautti kirjahyllyn. valittu lause: Timothy katsoi käyttöohjeita.

**Tulos**

Timothy katsoo ohjeita >Syyt> Timothy on hämmentynyt.

**Esimerkki 8.5122**

tarina: Fred oli eräänä päivänä väkijoukossa juna-asemalla. Fred tunsi junan jyrinän jalkojensa alla. Yhtäkkiä mies alkoi juosta kohti raiteita. Hän hyppäsi junan eteen, mutta juna hidasti vauhtia. Juuri ennen kuin se osui mieheen, juna pysähtyi, joten mies juoksi. valittu lause: Yhtäkkiä mies alkoi juosta kohti raiteita.

**Tulos**

Mies juoksee kohti raiteita >Syyt> Fred yllättyy.

**Tulos**

Mies juoksee kohti raiteita >Syyt> Fred on hämmentynyt.

**Esimerkki 8.5123**

tarina: Sara piti Andystä, mutta ei tiennyt, miten kertoa hänelle. Hän kysyi Andylta, haluaisiko tämä mennä messuille. Mies suostui. He molemmat menivät ja heillä oli hauskaa. Sara ja Andy ovat tavanneet viime aikoina paljon toisiaan. valittu lause: Sara piti Andystä, mutta ei tiennyt, miten kertoa hänelle.

**Tulos**

Sara ei tiedä, miten kertoa Andylle pitävänsä hänestä >Syyt> Sara on hämmentynyt.

**Esimerkki 8.5124**

tarina: Katelyn istui pikkulapsensa kanssa. Heidän lempilaulunsa alkoi soida. Lapsi halusi laulaa. Katelyn alkoi laulaa hänen kanssaan. Pikkulapsi piti siitä. valittu lause: Heidän lempilaulunsa tuli soimaan.

**Tulos**

Katelynin lempikappale soi >Saattaa> Katelynin iloiseksi.

**Tulos**

Heidän lempikappaleensa soi >Syyt> He tuntevat itsensä onnelliseksi.

**Esimerkki 8.5125**

tarina: Tim oli menossa klubille ystäviensä kanssa. Ulkona oli pitkä jono. Odotusaika oli noin puoli tuntia. Timin ystävät halusivat odottaa. Tim ei halunnut ja lähti kotiin. valittu lause: Tim ei ja lähti kotiin.

**Tulos**

Tim lähtee kotiin >Syyt> Tim on onnellinen(t)

**Esimerkki 8.5126**

tarina: Koululaiset leikkivät puistossa joka päivä. Ruth asui puistoa vastapäätä. Vuosikausia hän ei voinut sietää lasten meteliä koulun jälkeen. Kun hänen miehensä kuoli, hän oppi rakastamaan meteliä. Hän tajusi, että hän inhosi melua vain siksi, että hänen miehensä inhosi sitä. valittu lause: Vuosien ajan hän ei voinut sietää melua, jota he pitivät koulun jälkeen.

**Tulos**

Hän ei kestä melua >Syyt> Hän tuntee vastenmielisyyttä.

**Esimerkki 8.5127**

tarina: Hän tarvitsi uusia pyyhkeitä. Hän ajoi kauppaan. Hän löysi niitä lempiväreissään. Hän valitsi tummanruskeat ja mustat. Hän osti kymmenen uutta pyyhettä. valittu lause: Hän löysi joitakin hänen lempiväreissään.

**Tulos**

Hän löytää pyyhkeitä lempivärissään >Syyt> Hän on onnellinen.

**Esimerkki 8.5128**

tarina: Jane oli väsynyt. Hän puki pyjaman päälleen. Hän pesi hampaansa. Hän kiipesi sänkyyn. Ennen nukahtamista hän asetti herätyskellon aamua varten. valittu lause: Jane kiipesi sänkyyn.

**Tulos**

Jane kiipesi sänkyyn >Syyt> Jane tuntee olonsa rentoutuneeksi.

**Tulos**

Jane kiipeää sänkyyn >Syyt> Jane tuntee olonsa mukavaksi.

**Esimerkki 8.5129**

tarina: Kello oli keskiyö. Erinin piti viedä roskat ulos. Hän astui ulos ja suuntasi kohti roskakoria. Kun hän avasi sen, kissa hyppäsi ulos. Erin päätti, ettei hän enää koskaan veisi roskia ulos yöllä. valittu lause: Kun hän avasi sen, kissa hyppäsi ulos.

**Tulos**

Kissa hyppäsi ulos roskiksesta >Syyt> Erin pelästyy (pelkää).

**Esimerkki 8.5130**

tarina: Shelley istui olohuoneessa. Hän nautti Jeopardyn katsomisesta. Etuoven läheltä kuului pieni ääni. Shelley nousi ylös ja avasi oven. Hän löysi pienen kissanpennun, joka rentoutui puskan alla etuoven lähellä. valittu lause: Shelley istui olohuoneessa.

**Tulos**

Shelley istui olohuoneessa >Syyt> hän oli onnellinen.

**Esimerkki 8.5131**

tarina: Jim oli katsomassa pelottavaa elokuvaa. Se kertoi viisikymmenmetrisestä ravusta. Elokuvan jälkeen Jim meni nukkumaan. Hän näki painajaista elokuvasta. Jim ei enää koskaan katsonut pelottavia elokuvia. valittu lause: Jim katsoi pelottavaa elokuvaa.

**Tulos**

Jim katsoi pelottavan elokuvan >Syyt> Jim pelästyi(i)

**Esimerkki 8.5132**

tarina: Minulle tarjottiin uutta työtä tiistaina. Sen kunniaksi päätin ostaa uusia vaatteita. Tärkein oli uusi puku Se oli lähinnä pukeutua työpaikalle. Se oli se, mikä teki sen ylipäätään mahdolliseksi. valittu lause: Mikä teki siitä ylipäätään mahdollista.

**Tulos**

Työni mahdollistaa uuden puvun hankkimisen >Syyt> Olen kiitollinen.

**Esimerkki 8.5133**

tarina: Amy oli pitänyt kuppilaa vuoden ajan. Eräänä päivänä hänen liikkeensä rakennuksessa syttyi tulipalo. Amyn oli suljettava liike odottamaan korjauksia. Rakennuksen omistaja kertoi, että korjaus kestäisi yli kuukauden. Amy oli pettynyt, kun hän jäi kuukauden ajan ilman liiketoimintaa. valittu lause: Amy oli pettynyt jäätyään kuukauden ajan ilman liiketoimintaa.

**Tulos**

Amy on pettynyt >Syyt> Amy on järkyttynyt.

**Esimerkki 8.5134**

tarina: Joan oli aina halunnut osallistua shakkiturnaukseen. Lopulta hänen kotikaupunkiinsa oli tulossa turnaus. Joan kilpaili ja sijoittui turnauksessa toiseksi. Hänen ystävänsä ja perheensä olivat hyvin ylpeitä. Joan on niin onnellinen tuloksestaan shakkiturnauksessa. valittu lause: Joan kilpaili ja sijoittui turnauksessa toiseksi.

**Tulos**

Joan sijoittuu toiseksi >Syyt> Joan on onnellinen(t).

**Esimerkki 8.5135**

tarina: Sarahilla oli hiljattain syntymäpäivä. Hän pyysi vanhemmiltaan koiranpentua lahjaksi. Syntymäpäivänään hän sai laatikon, jossa oli reikiä ja punainen nauha. Hän avasi laatikon ja löysi sen sisältä labradorinnoutajan pennun. Sarah oli niin onnellinen saadessaan syntymäpäivätoiveensa. valittu lause: Sarah oli niin onnellinen saadessaan syntymäpäivätoiveensa.

**Tulos**

Sarah on onnellinen >Syyt> Sarah on onnellinen.

**Esimerkki 8.5136**

tarina: Isäni lähtee töihin aikaisin aamulla. Hänen on oltava hereillä kolmelta! Hän tekee kovasti töitä koko päivän. Kun hän tulee kotiin, hän on hyvin väsynyt. Tänä iltana isäni meni nukkumaan ennen minua! valittu lause: Hän tekee kovasti töitä koko päivän.

**Tulos**

Isäni tekee kovasti töitä koko päivän >Syyt> Isäni on väsynyt.

**Esimerkki 8.5137**

tarina: Tyttöystäväni pyysi minua haravoimaan lehtiä. Inhoan lehtien haravointia, mutta sanoin hänelle, että teen sen. Unohdin tehdä sen sinä päivänä. Hän oli todella vihainen minulle, kun unohdin. Korvasin sen haravoimalla lehtiä ja leipomalla hänelle keksejä. valittu lause: Unohdin tehdä sen sinä päivänä.

**Tulos**

Unohdan haravoida lehdet >Syyt> Tyttöystäväni suuttuu (suuttuvat).

**Esimerkki 8.5138**

tarina: Lucretia tietää, että limsat ovat hyvin epäterveellisiä, mutta hän rakastaa niiden makua. Hän päättää ostaa limsan töiden jälkeen ja juoda sen yksin kotona. Juuri kun hän on ostamassa limsaa, ystävä melkein näkee hänen ostavan sen. Lucretia on hyvin iloinen, ettei hänen ystävänsä nähnyt hänen ostavan limsaa. Hän menee kotiin juomaan limsaa yksin ja on hyvin onnellinen. valittu lause: Lucretia on hyvin onnellinen, ettei hänen ystävänsä nähnyt hänen ostavan limsaa.

**Tulos**

Lucretia on onnellinen >Syyt> Lucretia tuntee olonsa hyväksi.

**Tulos**

Hän on iloinen siitä, että hänen ystävänsä ei näe hänen ostavan limsaa >Syyt> Hän on iloinen.

**Esimerkki 8.5139**

tarina: Koulukiusaaja kiusasi Hannahia. Eräänä päivänä hän sanoi Hannahille, että hän varastaisi hänen lounaansa. Hannah oli peloissaan. Hän pyysi opettajaa piilottamaan hänen lounaansa, kunnes oli aika syödä. Kiusaaja ei koskaan varastanut Hannahin lounasta. valittu lause: Kiusaaja ei koskaan varastanut Hannahin lounasta.

**Tulos**

Hannahin lounasta ei varasteta > Aiheuttaa> Hannah on helpottunut.

**Esimerkki 8.5140**

tarina: Ed ja Emma olivat telttailemassa. Yöllä heille tuli kylmä. Ed teki tulen oksista ja tikuista. He sytyttivät sen ja istuivat tyytyväisinä sen ympärillä. Emman mielestä nuotio oli hyvin romanttinen. valittu lause: Ed ja Emma olivat telttailemassa.

**Tulos**

Ed ja Emma ovat telttailemassa >Syyt> Ed ja Emma ovat rentoutuneita.

**Esimerkki 8.5141**

tarina: Sarah lainasi äitinsä autoa. Hän käytti sitä saadakseen joitakin asioita hoidettua kodin ulkopuolella. Hän menetti ajantajun. Hän palautti auton äidilleen hyvin myöhään. Hänen äitinsä oli hyvin vihainen hänelle. valittu lause: Hän palautti auton äidilleen hyvin myöhään.

**Tulos**

Sarah on myöhässä >Syyt> Sarahin äiti on järkyttynyt.

**Esimerkki 8.5142**

tarina: Joe tarvitsi uuden liukuoven. Hänen vanha oli rikki. Niinpä Joe meni kauppaan etsimään uutta. Joe löysi erittäin hienon, Joe rakasti uutta oveaan . valittu lause: Hänen vanha oli rikki.

**Tulos**

Joen ovi on rikki >Syyt> Joe on järkyttynyt.

**Esimerkki 8.5143**

tarina: Minulla on kaksi ihanaa kissaa. Ne herättävät minut joka päivä kertomaan, että ne haluavat syödä aamiaista. Jos en nouse sängystä nopeasti, ne seisovat vartalollani ja määkimään. Kun vihdoin nousen sängystä, ne juoksevat keittiöön. Tapaan ne keittiössä ja syötän niille tonnikalaa. valittu lause: Jos en nouse sängystä nopeasti, ne seisovat vartalollani ja miauavat.

**Tulos**

Kissani seisovat päälleni ja määkimään >Syyt> Minua ärsyttää.

**Esimerkki 8.5144**

tarina: Uli odotti innolla koripallopeliään iltapäivällä. Hän meni saliin ja jätti reppunsa katsomoon. Pelin jälkeen hän ei löytänyt puhelintaan repustaan. Hän oli surullinen koko yön ja aamulla tarkisti asian toimistosta. Hän oli iloinen kuullessaan, että Joku oli palauttanut hänen puhelimensa. valittu lause: Hän oli iloinen kuullessaan, että Joku oli luovuttanut hänen puhelimensa.

**Tulos**

Joku kääntää Ulin puhelimen > Aiheuttaa> Uli on onnellinen(t)

**Esimerkki 8.5145**

tarina: Jacky oli tiskaamassa, kun hän kuuli huudon ulkoa. Hän juoksi ulos ja näki, että hänen poikansa oli pudonnut pyörältään. Hän riensi pojan luokse ja nosti hänet ylös. Hänen poikansa itki ja osoitti kyynärpäässään olevaa naarmua. Jacky suuteli pojan kyynärpäätä, ja poika tunsi olonsa paljon paremmaksi! valittu lause: Hän juoksi ulos ja näki, että hänen poikansa oli pudonnut pyörältään.

**Tulos**

Jacky juoksi ulos >Syyt> Hän oli huolissaan.

**Esimerkki 8.5146**

tarina: Nick oli menossa ystävänsä juhliin. Juhlissa oli lapsille kakkua ja jäätelöä. Nick istui syömässä jäätelöään, kun musiikki alkoi soida. Nick nousi tuoliltaan ja alkoi tanssia. Nick jatkoi tanssimista, kun hänen isänsä laittoi hänet takaisin tuoliin. valittu lause: Nick jatkoi tanssimista, kun hänen isänsä laittoi hänet takaisin tuoliin.

**Tulos**

nick jatkaa tanssimista >Syyt> nick on onnellinen(t)

**Esimerkki 8.5147**

tarina: Grayson aneli saada Xboxinsa takaisin. Hänen vanhempansa sanoivat, ettei hän voinut saada sitä, koska häntä oli edelleen rangaistu. Grayson hiipi yöllä alakertaan etsimään Xboxia. Hän löysi sen ja lähti kävelemään takaisin huoneeseensa. Hän kuitenkin kompastui legoon ja rikkoi xboxin palasiksi. valittu lause: Hän löysi sen ja lähti kävelemään takaisin huoneeseensa.

**Tulos**

Grayson löytää Xboxinsa >Syyt> Grayson on onnellinen.

**Esimerkki 8.5148**

tarina: Sam kuuli meteliä pihallaan. Hän katsoi ulos ikkunasta ja näki karhun. Se penkoi hänen roskapönttöään. Sam meni ovelle ja laittoi valot päälle. Hän teki myös ääniä, jotka pelottivat karhun pois. valittu lause: Sam kuuli meteliä pihallaan.

**Tulos**

Sam kuulee melua pihallaan >Syyt> Sam tuntee uteliaisuutta.

**Tulos**

Sam kuuli melua pihalla >Syyt> Sam pelästyy (pelkää)

**Esimerkki 8.5149**

tarina: Randy tanssi kauniin tytön kanssa eilen illalla klubilla. Hän ei ollut varma, milloin soittaa tai tekstata tytölle. Hän päätti tekstata tytölle seuraavana päivänä. Tyttö ei tiennyt, kuka hän oli. Hän päätti poistaa tytön numeron. valittu lause: Randy tanssi kauniin tytön kanssa eilen illalla klubilla.

**Tulos**

Randy tanssii kauniin tytön kanssa >Syyt> Randy on onnellinen.

**Esimerkki 8.5150**

tarina: Mieheni vei minut Meksikoon syntymäpäivänäni. Teimme bussimatkan viidakkoon ja söimme lounasta vesiputouksen lähellä. Se oli niin hauskaa ja matkaopas oli todella hauska. Join lounaan yhteydessä mukavan virkistävän juoman kookospähkinästä. Syödessäni apina hyppäsi ylös ja varasti aurinkolasini! valittu lause: Se oli niin hauskaa, ja matkaopas oli todella hauska.

**Tulos**

Matkaopas on hauska >Syyt> Meistä tuntuu hauskalta.

**Tulos**

Se on hauskaa >Syyt> Tunnen itseni onnelliseksi.

**Esimerkki 8.5151**

tarina: Hallie heräsi. Hän ei voinut hyvin. Hän suuttui, kun hänen piti jäädä pois koulusta. Hallie meni takaisin nukkumaan. Kun hän heräsi, hän tunsi olonsa paljon paremmaksi. valittu lause: Kun hän heräsi, hän tunsi olonsa paljon paremmaksi.

**Tulos**

Hallie voi paremmin >Syyt> Hallie on onnellinen(t).

**Esimerkki 8.5152**

tarina: Keithillä on ollut viime aikoina vaikeaa. Hänen on päästävä ulos talosta. Niinpä hän lähtee taikashow'hun. Taikashow'ssa hän unohtaa kaikki ongelmansa. Keith nautti esityksestä kovasti. valittu lause: Taikashow'ssa hän unohtaa kaikki ongelmansa.

**Tulos**

Keith unohtaa ongelmansa >Syyt> Keith on onnellinen.

**Esimerkki 8.5153**

tarina: Sally lähti keväällä Italiaan. Hän vieraili Firenzessä, Roomassa ja Milanossa. Hän näki monia vanhoja rakennuksia ja maalauksia. Sally otti matkallaan paljon kuvia. Kun hän palasi kotiin, Sally näytti kuviaan kaikille ystävilleen. valittu lause: Sally lähti Italiaan keväällä.

**Tulos**

Sally lähtee Italiaan >Syyt> Sally on innoissaan.

**Esimerkki 8.5154**

tarina: Jill rakasti jäätelöä. Hänen vanhempansa veivät hänet jäätelölle. Jill sai vaniljajäätelötötterön. Jillin jäätelötötterö putosi lattialle. Jillin vanhemmat ostivat hänelle uuden. valittu lause: Hänen vanhempansa veivät hänet jäätelölle.

**Tulos**

Jillin vanhemmat vievät Jillin jäätelölle >Syyt> Jill on onnellinen.

**Esimerkki 8.5155**

tarina: Eräänä päivänä näin vaaleanpunaisen oravan. Minulla ei ollut aavistustakaan, miksi se oli vaaleanpunainen tai miksi se oli pihani lähellä. Huomasin vasta myöhemmin, että autotallin ovi oli auki. Menin sisään ja huomasin valuneen maalipurkin. Se oli vaaleanpunainen. valittu lause: Eräänä päivänä näin vaaleanpunaisen oravan.

**Tulos**

Näen vaaleanpunaisen oravan >Syyt> Olen yllättynyt.

**Esimerkki 8.5156**

tarina: Oli Jillyn 5-vuotissyntymäpäivä. Hänen äitinsä leipoi hänelle hienon kakun. Kun oli aika puhaltaa kynttilät, hän ei pystynyt puhaltamaan niitä. Näytti siltä, että ne sammuisivat, mutta sitten ne jäivät palamaan. Hänen isoveljensä oli laittanut hänen kakkuunsa temppukynttilöitä. valittu lause: Hänen äitinsä leipoi hänelle hienon kakun.

**Tulos**

Hänen äitinsä leipoo hänelle kakun > Aiheuttaa> Jilly on innoissaan.

**Esimerkki 8.5157**

tarina: Cole meni sirkukseen. Siellä hän näki kaikki klovnit. Hänestä oli ihanaa katsella, kun he ajoivat pikkuautolla. Cole halusi olla klovni. Klovnit tulivat Colen luo ja pyysivät häntä mukaan esitykseen. valittu lause: Hänestä oli ihana katsella, kun he ajoivat pikkuautolla.

**Tulos**

Hän rakastaa katsella, kun he ajavat pienellä autolla >Syyt> Hän tuntee rakkautta.

**Esimerkki 8.5158**

tarina: Dan piti 40 avainta avaimenperässään, koska se oli hänen mielestään siistiä. Hän yritti päästä taloonsa, mutta ei löytänyt oikeaa avainta. Hän oli kyllästynyt odottamaan, joten hän heilutti avaimenperää ikkunassa. Lasi hajosi ja hän pääsi murtautumaan omaan taloonsa. Dan päätti vähentää avaintensa määrää avaimenperässään vain kymmeneen. valittu lause: Hän oli kyllästynyt odottamaan, joten hän vain heilautti avainrenkaansa ikkunaan.

**Tulos**

Dan on kyllästynyt odottamaan >Syyt> Dan on kärsimätön(t)

**Esimerkki 8.5159**

tarina: Bert tykkäsi grillata ulkona. Hän otti lautasellisen pihvejä ja avasi grillin. Bert ei tiennyt, että ampiaiset olivat rakentaneet pesän grillin sisälle. Muutama ampiainen lensi ulos, pisti Bertiä, ja hän pudotti lautasellisen pihvejä. Bert päätti pitää grilliään autotallissa, kun hän ei käyttänyt sitä. valittu lause: Hän otti lautasellisen pihvejä ja avasi grillinsä.

**Tulos**

Bert valmistelee grilliä ennen grillausta >Syyt> Bert on innoissaan.

**Esimerkki 8.5160**

tarina: Bob kasvoi Oklahomassa, joten tornadot olivat usein lähellä. Hänen isänsä oli menettänyt talonsa tornadossa, kun hän oli lapsi. Hän kertoi Bobille, että näkee asioita, jotka eivät tunnu mahdollisilta. Tornado iski vain kolmen kilometrin päässä Bobin talosta. Hän meni sinne ja näki oljenpätkän läpi kaksi kertaa neljä. valitun lauseen: Tornado iski vain kahden mailin päässä Bobin talosta.

**Tulos**

Tornado iskee kahden kilometrin päässä Bobin talosta > Aiheuttaa> Bobille pelkoa.

**Tulos**

Bobin lähellä on tornado >Syyt> Bob on huolissaan.

**Esimerkki 8.5161**

tarina: Joy oli hyvin kalpea. Hän halusi rusketuksen. Aurinko ei paistanut siellä, missä hän asui. Mutta hänellä oli tauko töistä. Niinpä hän lähti rantalomalle Kaliforniaan ja ruskettui. valittu lause: Joy ei paistanut aurinko siellä, missä hän asui.

**Tulos**

Aurinko ei paista siellä, missä Joy asuu >Syyt> Joy on järkyttynyt.

**Esimerkki 8.5162**

tarina: Matt oli peloissaan. Hänet oli haastettu tappeluun koulun jälkeen. Hän ei halunnut tulla tunnetuksi pelkurina, joten hän tuli paikalle. Hän pelkäsi kuitenkin, että hänet hakattaisiin. Mutta hänen yllätyksekseen hänen vastustajansa ei edes tullut paikalle! valittu lause: Hän ei halunnut tulla tunnetuksi pelkurina, joten hän tuli paikalle.

**Tulos**

Matt ilmestyy taistelemaan >Syyt> Matt pelkää (pelkäävät).

**Esimerkki 8.5163**

tarina: Michaelin kengät olivat solmimatta. Hän käveli portaita ylös. Hän kompastui vahingossa yhteen kengännauhaansa! Michael kaatui portaissa. Hän huusi nolostuneena. valittu lause: Michael kaatui portaissa.

**Tulos**

Mikael kaatuu >Syyt> Mikael tuntee kipua.

**Esimerkki 8.5164**

tarina: Fred huomasi, että maito oli loppu. Fred meni kauppaan hakemaan lisää. Kun hän pääsi kauppaan, hän törmäsi ystäväänsä Sallyyn. He eivät olleet nähneet toisiaan kuukausiin. He päättivät käydä yhdessä kahvilla ja ottaa uudelleen yhteyttä. valittu lause: Fred törmäsi kaupassa ystäväänsä Sallyyn.

**Tulos**

Hän törmää Sallyyn >Syyt> Hän tuntee itsensä irti yhteydestä

**Esimerkki 8.5165**

tarina: Callie ei voinut hyvin. Hän mittasi kuumeensa ja hänellä oli kuumetta. Callie meni lääkäriin. Hänelle sanottiin, että hänen oli otettava lääkettä. Callie otti lääkkeen, lepäsi ja toivoi voivansa pian paremmin. valittu lause: Callie ei voinut hyvin.

**Tulos**

Calliella ei ole hyvä olo >Syyt> Calliella on huono olo.

**Esimerkki 8.5166**

tarina: Beth oli eräänä päivänä ostoksilla ostoskeskuksessa. Hän oli ostanut muutaman tavaran ja oli valmis lähtemään. Juuri lähtiessään hän huomasi ikkunassa surullisen koiranpennun. Hän meni sisälle ja kysyi pennusta. Hän allekirjoitti kaikki paperit ja vei uuden koiranpentunsa kotiin! valittu lause: Beth oli eräänä päivänä ostoksilla ostoskeskuksessa.

**Tulos**

Beth on ostoksilla ostoskeskuksessa >Syyt> Beth tuntee nautintoa.

**Esimerkki 8.5167**

tarina: Lucy halusi tehdä jäätelöä. Hän laittoi mehun valmiiksi. Kun hän oli valmis, hän otti maistiaisen. Se oli herkullista. Ainoa ongelma oli, että hän kaatoi sen päälleen. valittu lause: Hän sai mehun valmiiksi.

**Tulos**

Lucy valmistaa mehun >Syyt> Lucy on ylpeä.

**Esimerkki 8.5168**

tarina: Ystäväni kissa sai pentuja. Ystäväni yritti löytää ihmisiä, jotka ottaisivat pennut. Päätin, että ottaisin yhden. Ajoin hänen kotiinsa hakemaan kissan. Toin sen kotiin ja se oli hyvin onnellinen. valittu lause: Ajoin hänen kotiinsa hakemaan kissan.

**Tulos**

Nostan kissan ylös >Syyt> Tunnen itseni onnelliseksi.

**Esimerkki 8.5169**

tarina: Sam ei pitänyt nenästään. Hänen kiusaajansa pilkkasivat sitä. Hän pyysi vanhemmiltaan nenäleikkausta. He maksoivat sen. Kiusaajat kiusasivat häntä enemmän. valittu lause: Sam ei pitänyt nenästään.

**Tulos**

Sam ei pidä nenästään >Syyt> Sam tuntee itsensä epävarmaksi.

**Esimerkki 8.5170**

tarina: Kate oli jättänyt huomiotta erään miehen klubilla. Kunnes hän kiinnitti miehen huomion koskettamalla tämän kättä. Mies pysähtyi ja katsoi häntä. Kate ei tiennyt, mitä hän sanoisi. Joten hän vain nauroi, kunnes mies lopulta liittyi hänen seuraansa ja nauroi myös. valittu lause: Mies pysähtyi ja katsoi häntä.

**Tulos**

Kaveri katsoo Katea > Aiheuttaa> Katen hermostuneisuuden.

**Tulos**

Kaveri katsoo Katea > Aiheuttaa> Katen hermostuneisuuden.

**Esimerkki 8.5171**

tarina: Silas halusi löytää uuden tyttöystävän. Hän käytti treffipalvelua sopiakseen sokkotreffit. Hänen treffiseuransa ei tullut paikalle. Siellä oli tyttö, jonka treffikumppani ei myöskään tullut paikalle. He puhuivat yhteisestä ongelmastaan ja alkoivat sitten seurustella. valittu lause: He puhuivat yhteisestä ongelmastaan ja alkoivat sitten seurustella.

**Tulos**

Silas ja tyttö alkavat seurustella >Syyt> Silas ja tyttö ovat innoissaan.

**Esimerkki 8.5172**

tarina: John lähti pyöräretkelle. Hän näki tiellä onnettomuuden. Niinpä hän muutti suuntaa ja katsoi onnettomuutta. Se oli hänen äitinsä! Hän auttoi pelastamaan äidin, hyvä että John lähti pyöräilemään. valittu lause: Hän näki onnettomuuden tien varrella.

**Tulos**

John näki onnettomuuden >Syyt> hän on surullinen.

**Tulos**

John näkee onnettomuuden >Syyt> John on utelias.

**Esimerkki 8.5173**

tarina: Molly yritti nauttia elokuvasta. Hänen vatsaansa alkoi sattua. Hän yritti olla välittämättä siitä, mutta se paheni. Lopulta hänen oli lähdettävä elokuvasta. Hänen vatsaansa särki koko loppupäivän. valittu lause: Hänen vatsaansa särki koko loppupäivän.

**Tulos**

Mollyn vatsaan sattuu >Syyt> Molly tuntee kipua.

**Esimerkki 8.5174**

tarina: Homer on nälkäinen. Homer ei malta odottaa lounastaukoaan töissä. Kun lounastauko koittaa, hän lähtee hakemaan jotain syötävää. Hän käy donitsikaupassa ostamassa donitseja. Hän syö munkit lounastauollaan. valittu lause: Hän käy donitsikaupassa ostamassa donitseja.

**Tulos**

Homer käy donitsikaupassa syömässä donitseja >Syyt> Homer on onnellinen.

**Esimerkki 8.5175**

tarina: Max seisoi pankissa. Odottaessaan hän käytti puhelintaan. Yhtäkkiä hän pudotti sen. Se putosi lattialle. Kun Max nosti sen ylös, hän näki, että se oli rikki. valittu lause: Hän pudotti sen yhtäkkiä.

**Tulos**

Hän pudottaa sen >Syyt> Hän tuntee olonsa noloksi

**Esimerkki 8.5176**

tarina: Damien oli pahoinvoiva eräänä aamuna ennen töitä. Hänen piti lähettää pomolleen viesti, että hän olisi sairaana. Hän lähetti viestin ja meni takaisin nukkumaan. Kun hän heräsi, hänellä oli paljon vastaamattomia puheluita myöhästymisestä. Hänen tekstiviestinsä ei ollut lähtenyt kunnolla ollenkaan. valittu lause: Hänen tekstiviestinsä ei ollut lähtenyt kunnolla ollenkaan.

**Tulos**

Damienin tekstiviestiä ei lähetetty >Syyt> Damien on huolissaan.

**Esimerkki 8.5177**

tarina: Timillä oli hammaslääkäriaika keskipäivällä. Hän varmisti lähtevänsä kotoa aikaisin, jotta hän ehtisi ajoissa. Matkalla hänelle puhkesi rengas. Hän joutui perumaan tapaamisensa. Hinausauto tuli ja ajoi hänet kotiin. valittu lause: Hinausauto tuli ja ajoi hänet kotiin.

**Tulos**

Hinausauto ajaa Timin kotiin >Syyt> Tim tuntee kiitollisuutta.

**Esimerkki 8.5178**

tarina: Sam oli menossa häihin. Hän oli myöhässä. Sam pääsi vihdoin kirkkoon. Se oli tyhjä, kun hän saapui. Sam oli myöhässä enemmän kuin hän luuli. valittu lause: Se oli tyhjä, kun hän saapui.

**Tulos**

Kirkko on tyhjä >Syyt> Sam on yllättynyt.

**Esimerkki 8.5179**

tarina: Lisa ja Debbie leikkivät pihalla männyn lähellä. Yhtäkkiä lintu syöksyi heitä kohti. He juoksivat karkuun, kun se jahtasi heitä. Lopulta se lensi takaisin puun luo. Se suojeli pesäänsä. valittu lause: Yhtäkkiä lintu syöksyi heidän kimppuunsa.

**Tulos**

Lintu syöksyy Lisan ja Debbien kimppuun >Syyt> Lisa ja Debbie pelkäävät.

**Esimerkki 8.5180**

tarina: Cher sai ilmaiseksi Guccin kellon, mutta se ei ollut hänen tyyliään. Hän ei tiennyt, mitä tehdä sillä, ja ihmiset kehottivat häntä myymään sen. Cherin siskolla ei ollut paljon hienoja tavaroita eikä hänellä ollut töitä. Niinpä hän päätti antaa sen siskolleen joululahjaksi. Siitä on 19 vuotta - Cherin sisko ei ole koskaan sen jälkeen ottanut sitä pois. valittu lause: Niinpä hän päätti antaa sen siskolleen joululahjaksi.

**Tulos**

Cher antaa Gucci-kellonsa siskolleen > Aiheuttaa> Sisko on kiitollinen.

**Esimerkki 8.5181**

tarina: Sain uuden iPadin. Se oli hieno. Pidin siitä todella paljon. Säilytin laatikon. Laatikko oli hyvin hämmästyttävä. valittu lause: Mitä pidin siitä kovasti.

**Tulos**

Pidän uudesta iPadistani erittäin paljon >Syyt> Olen onnellinen.

**Esimerkki 8.5182**

tarina: Lacy ja Karen riitelivät. He eivät puhuneet toisilleen kahteen päivään. Heistä molemmista tuli hyvin yksinäisiä. Eräänä päivänä Lacy pyysi anteeksi. Karen pyysi myös anteeksi, jotta he voisivat olla taas ystäviä. valittu lause: Heistä molemmista tuli hyvin yksinäisiä.

**Tulos**

He ovat yksinäisiä >Syyt> He tuntevat itsensä anteeksipyytäviksi.

**Tulos**

Lacy ja Karen ovat yksinäisiä >Syyt> Lacy ja Karen ovat surullisia.

**Esimerkki 8.5183**

tarina: Ava ja hänen veljensä pelasivat pesäpalloa takapihalla. Avan maila murskasi pallon - joka rikkoi viereisen ikkunan! Kukaan ei nähnyt sitä tapahtuvan, mutta Ava päätti, että hänen oli tehtävä oikein. Hän jätti viestin, jossa selitti ja pyysi anteeksi. Myöhemmin naapuri tuli kiittämään Avaa rehellisyydestä. valittu lause: Kukaan ei nähnyt, mitä tapahtui, mutta Ava päätti, että hänen oli toimittava oikein.

**Tulos**

Ava päättää toimia oikein >Syyt> Naapuri on kiitollinen(t).

**Esimerkki 8.5184**

tarina: Kate tuli illalla kotiin pitkän työpäivän jälkeen. Talo oli pimeä ja hiljainen. Kate sytytti valon. Hänen ystävänsä hyppäsivät esiin sohvan takaa ja huusivat Yllätys! He olivat suunnitelleet yllätysjuhlat Katen syntymäpäiväksi. valittu lause: Hänen ystävänsä hyppäsivät esiin sohvan takaa ja huusivat Yllätys!

**Tulos**

Katen ystävät hyppäävät esiin sohvan takaa ja huutavat yllättyneinä >Syyt> Kate yllättyy.

**Esimerkki 8.5185**

tarina: Pat teki itselleen jetpackin varaosista. Hän testasi sen turvallisuuden ennen kuin kokeili sitä itse. Pat kiinnitti rakettirepun itseensä tekemällään testialustalla. Hän katsoi taivaalle ja käynnisti moottorin. Pat nousi ilmaan ja zoomasi taivaalle. valittu lause: Pat nousi ilmaan ja zoomasi taivaalle.

**Tulos**

Pat zoomaa pois >Syyt> Pat on onnellinen(t).

**Esimerkki 8.5186**

tarina: Tom oli uusi rakennustyöläinen. Ensimmäisenä päivänä hän ei osannut kaataa sementtiä. Pomo huusi Tomille, että hän oli mokannut. Miehistö ei osannut korjata sitä ja jätti sen päiväksi. Myöhemmin samana päivänä auto osui huonoon sementtiin ja kolaroi. valittu lause: Myöhemmin sinä päivänä auto törmäsi huonoon sementtiin ja ajoi kolarin.

**Tulos**

Kuljettaja kaatuu >Syyt> Kuljettaja säikähtää (säikähtävät).

**Esimerkki 8.5187**

tarina: Alliella oli niin paljon hiushalkeamia. Se oli ällöttävää. Hän oli aika järkyttynyt siitä. Joten hän leikkasi ne pois. Hän näytti paljon paremmalta. Valittu lause: Alliella oli niin paljon halkeilevia latvoja.

**Tulos**

Alliella on halkeilevia päitä >Syyt> Allie tuntee inhoa.

**Esimerkki 8.5188**

tarina: tunnen naisen, joka rakastaa erästä miestä. mies on äkkipikainen. hän käyttää nyrkkejään sanojen sijasta. naista hakattiin hiljattain. sain hänet suostuteltua lähtemään. valittu lause: mies käyttää nyrkkejään sanojen sijasta.

**Tulos**

Mies käyttää nyrkkejään >Syyt> Hän on vihainen.

**Esimerkki 8.5189**

tarina: Stevenillä oli kiire. Hän ajoi töihin ja oli melkein myöhässä. Hän ajoi vahingossa punaisen valon ohi. Poliisi pysäytti hänet. Hän myöhästyi töistä. valittu lause: Hän ajoi töihin ja oli melkein myöhässä.

**Tulos**

Steven on melkein myöhässä >Syyt> Steven on huolissaan.

**Esimerkki 8.5190**

tarina: Olivian poikavauva tarvitsi röntgenkuvauksen. Jotta hänestä saataisiin selkeä kuva, hänet piti sitoa alas. Olivia oli niin surullinen, kun hän katsoi pojan itkevän. Hoitajat lohduttivat häntä, kun he ottivat kuvan. Heti kun poika oli valmis, Olivia halasi häntä. valittu lause: Hänet piti sitoa kiinni, jotta hänestä saatiin selkeä kuva.

**Tulos**

Hänet sidotaan kiinni >Syyt> Häntä pelottaa.

**Esimerkki 8.5191**

tarina: Timillä oli jalkapallo. Hän juoksi nopeasti sen kanssa. Toinen joukkue ei saanut häntä kiinni. Hän ampui pallon. Hän teki maalin. valittu lause: Hän teki maalin.

**Tulos**

Tim saa pisteet >Syyt> Tim on ylpeä (ylpeät)

**Esimerkki 8.5192**

tarina: Mary ja Kyle olivat lukiolaisia. Valmistuttuaan he molemmat menivät yliopistoon Teksasiin. Opiskeluaikana Kyle kosi ja Mary suostui. He menivät naimisiin viime kesänä pienessä yksityisessä seremoniassa. Nyt he odottavat ensimmäistä lastaan! valittu lause: He menivät naimisiin viime kesänä pienessä yksityisessä seremoniassa.

**Tulos**

Mary ja Kyle menevät naimisiin >Syyt> Mary ja Kyle tuntevat itsensä onnellisiksi.

**Esimerkki 8.5193**

tarina: Tori päätti viedä koiransa kävelylle. He kävelivät neljä kilometriä kylmässä säässä. Tori paleli koko ajan. Kotiin päästyään hän tunsi vilustuvansa. Tori päätti, että ensi kerralla hän käyttäisi enemmän kerroksia. valittu lause: Tori päätti viedä koiransa kävelylle.

**Tulos**

Tori vie koiransa kävelylle >Syyt> Tori palelee (palelevat).

**Esimerkki 8.5194**

tarina: Torstaina kuulin kovaäänisen koputuksen oveen. Se oli naapurini Donna. Donna teki kuppikakkuja ja antoi minulle muutaman. Otin kuvan ja lähetin sen vaimolleni töihin. Söimme kuppikakut ilomielin jälkiruoaksi sinä iltana. valittu lause: Söimme mielellämme kuppikakkuja jälkiruoaksi sinä iltana.

**Tulos**

Vaimoni ja minä syömme kuppikakkuja >Syyt> Vaimoni ja minä olemme onnellisia.

**Esimerkki 8.5195**

tarina: Ned ajoi pyörällä töihin joka päivä, koska hän asui lähellä. Eräänä päivänä sää muuttui huonoksi, joten hän päätti ajaa autolla. Matkalla töihin hän sai rengasrikon. Hän oli sateessa korjaamassa sitä ja myöhästyi töistä. Ned osti sadetakin ja ajaa nytkin sateella pyörällä. valittu lause: Matkalla töihin hän sai rengasrikon.

**Tulos**

Nedin autosta puhkeaa rengas >Syyt> Ned on turhautunut.

**Esimerkki 8.5196**

tarina: Cindyn elämä on tylsää. Hän ei koskaan käy juhlimassa tai juomassa. Eräänä iltana yksi hänen ystävistään vie hänet ulos pitämään hauskaa. Cindy pukeutuu hienosti ja lähtee ulos. Cindy viettää elämänsä parasta aikaa tanssilattialla. valittu lause: Cindyllä on tylsä elämä.

**Tulos**

Cindyn elämä on tylsää >Syyt> Cindy tuntee itsensä onnettomaksi.

**Esimerkki 8.5197**

tarina: James osallistui uuteen taideluokkaan korkeakoulussaan. Hän ei oikeastaan tiennyt taiteesta kovinkaan paljon. Hän teki parhaansa ja huomasi, että osaa piirtää. Nyt James haaveilee menestyvästä taiteilijasta. Harjoittelulla ja päättäväisyydellä hän voi saavuttaa unelmansa. valittu lause: James osallistui uuteen taideluokkaan korkeakoulussaan.

**Tulos**

James osallistuu taideluokkaan >Syyt> James on hermostunut.

**Esimerkki 8.5198**

tarina: Kyle ajoi tietä pitkin. Kun hän lähestyi työpaikkaa, hän näki liekkejä. Hän ei saanut selville, mistä tuli oli peräisin. Yhtäkkiä hän näki auton palavan. Onneksi paloauto pystyi sammuttamaan liekit. valittu lause: Hän näki liekkejä, kun hän tuli lähemmäs töitä.

**Tulos**

Kyle näkee liekkejä >Syyt> Kyle tuntee varovaisuutta.

**Esimerkki 8.5199**

tarina: Kerissa oli halunnut kissanpennun jo pitkään. Jonain päivänä hän aikoi ostaa sellaisen. Tänään oli se päivä! Hän meni eläinkauppaan ja löysi täydellisen kissan. Hän vei sen kotiin ja antoi sille nimen Rose. valittu lause: Hän meni eläinkauppaan ja löysi täydellisen kissan.

**Tulos**

Kerissa osti kissan >Syyt> Kerissa on onnellinen(t).

**Esimerkki 8.5200**

tarina: Kissa kehräsi. Kissa laski päänsä takaisin alas. Kissalla oli hassu ilme. Kissa alkoi syödä. Olin ostanut sille eri ruokaa. valittu lause: Kissalla oli hassu ilme.

**Tulos**

Kissalla on hassu ilme > Aiheuttaa> Minua huvittaa.

**Esimerkki 8.5201**

tarina: Oscar ei halunnut mennä töihin. Hän halusi mennä jääkiekkopeliin kavereidensa kanssa. Niinpä Oscar ilmoittautui sairaaksi töihin. Oscarilla oli niin hauskaa pelissä, ettei hän nähnyt pomoaan. Seuraavana päivänä pomo kutsui hänet toimistoonsa ja torui Oscarin. valittu lause: Oscarilla oli niin hauskaa pelissä, ettei hän nähnyt pomoaan.

**Tulos**

Oskarilla on hauskaa >Syyt> Oskari on onnellinen(t)

**Tulos**

Oscarilla on hauskaa pelissä >Syyt> Hän on onnellinen.

**Esimerkki 8.5202**

tarina: Pikkulapsi halusi keinua. Hän veti isänsä keinuun. Poika nousi keinuun. Isä työnsi häntä. Vauva oli niin onnellinen! valittu lause: Hän veti isänsä keinuun.

**Tulos**

Pikkulapsi vetää isänsä keinuun >Syyt> Pikkulapsi on innoissaan.

**Esimerkki 8.5203**

tarina: Johnilla oli päänsärky. Hän pelkäsi, että se oli flunssan alku. Hän otti päänsärkylääkettä ja meni nukkumaan. Kun hän heräsi, päänsärky oli parantunut. Hän oli niin iloinen, ettei hänellä ollut flunssaa. valittu lause: Hän otti päänsärkylääkettä ja meni nukkumaan.

**Tulos**

John ottaa lääkettä >Syyt> John on toiveikas(t).

**Esimerkki 8.5204**

tarina: Mel meni jäätelökauppaan. Hän katsoi ruokalistaa. Hän ei osannut päättää, millaisen jäätelön hän halusi! Sitten hän teki päätöksensä. Hän tilasi ison suklaapirtelön! valittu lause: Mel meni jäätelökauppaan.

**Tulos**

Mel menee jäätelökauppaan >Syyt> Mel on onnellinen.

**Esimerkki 8.5205**

tarina: Talossani oli kylmä. Etsin huopaa. Se, jonka löysin, oli liian pieni. Löysin isomman huovan. Peitin itseni huovalla. valittu lause: Talossani oli kylmä.

**Tulos**

On kylmä >Syyt> Minulla on kylmä.

**Esimerkki 8.5206**

tarina: Jimmy näki isänsä juovan kahvia joka aamu. Hän ajatteli, että sen täytyy olla aika herkullista. Aina kun hän pyysi saada sitä, isä kieltäytyi. Eräänä aamuna Jimmy otti kulauksen, kun isä ei katsonut. Se oli pahinta, mitä hän oli koskaan maistanut! valittu lause: Se oli pahinta, mitä hän oli koskaan maistanut!

**Tulos**

Kahvi maistuu pahalta > Aiheuttaa> Jimmy tuntee katumusta.

**Esimerkki 8.5207**

tarina: Täytin kaksikymmentä vuotta. Tyttöystäväni ei tajunnut, että oli syntymäpäiväni. Yritin vihjailla, mutta hän ei ymmärtänyt viestiä. Sitten huusin hänelle, ettei hän muistanut syntymäpäivääni. Tajusin, ettei hän ollut aikani arvoinen, joten jätin hänet. valittu lause: Sitten huusin hänelle, koska hän ei muistanut syntymäpäivääni.

**Tulos**

Huudan hänelle >Syyt> Hän tuntee itsensä hyökkäyksen kohteeksi.

**Tulos**

Huusin tyttöystävälleni, koska hän unohti syntymäpäiväni >Syyt> Tyttöystäväni on surullinen.

**Esimerkki 8.5208**

tarina: Randy mursi jalkansa onnettomuudessa. Hän asui tyttöystävänsä luona, jotta tämä voisi huolehtia hänestä. Hänen toipumisensa kesti kauan. Randyn tyttöystävä sai selville, että Randy teeskenteli, jotta hän hoitaisi häntä. Hän oli niin vihainen, että heitti Randyn ulos. valittu lause: Hän oli niin vihainen, että potkaisi miehen ulos.

**Tulos**

Hänen tyttöystävänsä potkaisee Randyn ulos asunnostaan > Aiheuttaa> Randy tuntee katumusta.

**Esimerkki 8.5209**

tarina: Tim oli leikkaamassa palmuja kadun varrella. Iso oksa putosi maahan juuri, kun nuori nainen kulki ohi. Tim huusi varoittaakseen naista. Nainen hyppäsi pois tieltä juuri kun oksa putosi alas. Se oli hyvin lähellä. valittu lause: Tim huusi varoittaakseen naista.

**Tulos**

Tim huusi varoittaakseen naista >Syyt> Nainen tunsi itsensä hyvin täyteen täytetyksi.

**Tulos**

Tim huutaa hänelle >Syyt> Hän säikähtää.

**Esimerkki 8.5210**

tarina: Susie näki eräänä päivänä puistossa jonkun lennättävän leijaa. Hän pyysi heti äitiään ostamaan sellaisen. Hän jopa tarjoutui vapaaehtoiseksi tekemään ylimääräisiä kotitöitä viikon ajan. Susien äiti vei hänet valitsemaan haluamansa leijan. Hän päätti valita violetin, joka näytti jättiläiskalmarilta. valittu lause: Susien äiti vei hänet valitsemaan haluamansa leijan.

**Tulos**

Susie menee valitsemaan leijaa >Syyt> Susie on innoissaan.

**Tulos**

Hänen äitinsä vie hänet valitsemaan leijaa >Syyt> Hän on onnellinen.

**Esimerkki 8.5211**

tarina: Kävin eilen lentokoneessa. Kun nousin koneeseen, tapahtui jotain. Meidän piti kääntyä takaisin. Tulipalo syttyi. Se oli pelottavaa. valittu lause: Tulipalo syttyi.

**Tulos**

Lentokoneessa syttyy tulipalo >Syyt> Tunnen pelkoa.

**Tulos**

Lentokoneessa syttyy tulipalo, kun olen nousemassa koneeseen >Syyt> Minua pelottaa.

**Esimerkki 8.5212**

tarina: Andrean isä pyysi häntä hakemaan polttopuita. Hän meni alakertaan ja sitten ulos. Takapihalla oli kasa puita. Hän otti muutaman tukin. Sitten hän toi ne sisälle. valittu lause: Hän tarttui muutamaan tukkiin.

**Tulos**

Hän nappaa muutaman tukin isälleen >Syyt> Hän tuntee ylpeyttä.

**Esimerkki 8.5213**

tarina: Tim leikki ulkona. Yhtäkkiä hänelle tuli tylsää. Sitten hän sai idean. Hän kaivautui syvälle maaperään. Hänellä oli lopulta hauska päivä kaivaessa. valittu lause: Hänellä oli lopulta hauska päivä kaivaa.

**Tulos**

Timmyllä on hauska päivä kaivaessa >Syyt> Timmy on onnellinen(t)

**Esimerkki 8.5214**

tarina: Miranda oli nälkäinen chilin takia. Hän rakasti chiliä, mutta ei ollut koskaan tehnyt sitä itse. Hän seurasi reseptiä. Hän lisäsi lisämausteita, koska hän rakasti tulisia ruokia. Hän joutui heittämään chilin pois, koska se oli aivan liian mausteista. valittu lause: Hän rakasti chiliä, mutta ei ollut koskaan tehnyt sitä itse.

**Tulos**

Miranda ei osaa tehdä chiliä >Syyt> Miranda on hämmentynyt.

**Esimerkki 8.5215**

tarina: Opettaja varoitti luokkaa, että heillä on kolme minuuttia aikaa. Henry oli selvittämässä useita kysymyksiä, jotka hän oli jättänyt tyhjäksi. Hän löi pulpettiin, koska oli hämmentynyt. Viimeisellä minuutilla hän arvasi kaikki kysymykset. Opettaja pyysi Henryä puhumaan hänelle tunnin jälkeen. valittu lause: Henry oli selvittämässä useita kysymyksiä, jotka hän jätti tyhjäksi.

**Tulos**

Henry yrittää selvittää kokeen kysymyksiä >Syyt> Hän on hämmentynyt.

**Esimerkki 8.5216**

tarina: Tänään minut määrättiin tiskaamaan. Pestäviä kattiloita ja pannuja oli yli viisitoista. Kesti yli kaksi tuntia saada ne puhtaiksi. Olen iloinen, että joudun tiskaamaan vain kerran viikossa. Aion käyttää vähemmän astioita, koska en pidä niiden pesemisestä. valittu lause: Tänään minut määrättiin tiskaamaan.

**Tulos**

Minun on tiskattava >Syyt> Minua ärsyttää.

**Esimerkki 8.5217**

tarina: Tänään oli ensimmäinen päivä kuvataidetunneilla. Olin hyvin innoissani tavatessani uuden opettajani. Kun pääsin tunnille, opettaja oli hyvin mukava. Me maalasimme, eikä meillä ollut kotitehtäviä. Pidän todella uudesta kuvataideluokan opettajastani. valittu lause: Tänään oli ensimmäinen taideluokkapäivä.

**Tulos**

Ensimmäinen päivä on koittanut >Syyt> Olen innoissani.

**Tulos**

Taideluokka alkaa tänään >Syyt> Olen innoissani.

**Esimerkki 8.5218**

tarina: Mieheni ja minä veimme lapsemme leikkipuistoon. Saavuttuamme sinne tajusimme, että olimme unohtaneet vaipat. Lapsemme käytti vessaa ja tarvitsi vaipanvaihdon. Sen sijaan, että olisimme kiirehtineet kotiin, kysyimme toiselta vanhemmalta, oliko hänellä vaippoja. Ystävällisellä vanhemmalla oli, ja saimme jäädä nauttimaan päivästä. valittu lause: Mieheni ja minä veimme lapsemme leikkipuistoon.

**Tulos**

Mieheni ja minä viemme lapsemme leikkipuistoon >Syyt> Lapsemme ovat innoissaan.

**Esimerkki 8.5219**

tarina: Mies lensi kuumailmapallolla ja oli korkealla. Häneltä alkoi loppua bensa ja ilmapallo putosi. Hän pystyi ohjaamaan ilmapallon kohti peltoa. Ilmapallo putosi, mutta mies ei loukkaantunut. Hän ryömi ulos korista ja oli iloinen siitä, että oli elossa. valittu lause: Mies lensi kuumailmapallolla ja oli korkealla.

**Tulos**

mies lentää ilmapalloa >Syyt> mies on onnellinen(t).

**Esimerkki 8.5220**

tarina: Joeylla oli kiire lähteä kotoa töihin. Hän syöksyi portaita alas ja putosi alas. Joeyn jalka murtui kolmesta kohtaa. Hänen piti soittaa ambulanssi. Joeylta jää paljon töitä väliin sairaalassa ollessaan. valittu lause: Joey jää sairaalassa ollessaan paljon pois töistä.

**Tulos**

Joey myöhästyy töistä >Syyt> Joey katuu (katuu)

**Esimerkki 8.5221**

tarina: Kesäkuu rakastaa yötä enemmän kuin päivää. Hän ei voinut ymmärtää, miksi näin oli. Päivällä hän oli ärtyisämpi ja vihaisempi. Hän kävi lääkärissä tämän ongelman vuoksi. Hän rakastaa edelleen yötä. valittu lause: Hän rakastaa yhä yötä.

**Tulos**

Kesäkuu rakastaa yötä >Syyt> Kesäkuu tuntee olonsa paremmaksi yöllä.

**Tulos**

Kesäkuu rakastaa yötä >Syyt> Kesäkuu on hämmentynyt.

**Esimerkki 8.5222**

tarina: Jake oli tekemässä pastaa. Häneltä loppui kastike. Hänen piti tehdä siitä maukasta. Hän sekoitti pastaan 5 erilaista maustetta. Hänen ystävänsä sanoivat, että se oli parasta pastaa ikinä. valittu lause: Hän sekoitti pastaan 5 erilaista maustetta.

**Tulos**

Jake sekoittaa pastan ja mausteet >Syyt> Jake on ylpeä (ylpeät)

**Tulos**

Jake sekoittaa pastaa mausteiden kanssa >Syyt> Jake tuntee epävarmuutta.

**Esimerkki 8.5223**

tarina: Robertilla oli nenäverenvuoto. Hän piti nenäliinaa nenänsä edessä. Hän puristi sormillaan nenäsiltaansa. Hän kumartui eteenpäin ja odotti. Kymmenen minuutin kuluttua Robert oli tyytyväinen, että verenvuoto oli loppunut. valittu lause: Kymmenen minuutin kuluttua Robert oli tyytyväinen, että verenvuoto oli tyrehtynyt.

**Tulos**

Verenvuoto loppuu >Syyt> Robert on onnellinen(t)

**Tulos**

Robertin nenä lakkaa vuotamasta verta >Syyt> Robert on onnellinen.

**Esimerkki 8.5224**

tarina: Billie oli tyttö, jolla oli pojan nimi. Häntä oli aina pilkattu, koska hänellä oli lyhyet hiukset. Billien isä pakotti hänet leikkauttamaan hiukset joka kuukausi. Eräänä päivänä hän kertoi isälleen kiusaamisesta. Billien isästä tuntui niin pahalta, ettei hän enää koskaan pakottanut tyttöä leikkauttamaan hiuksiaan. valittu lause: Häntä oli aina pilkattu, koska hänellä oli lyhyet hiukset.

**Tulos**

Billie joutuu kiusatuksi >Syyt> Billie on surullinen.

**Esimerkki 8.5225**

tarina: Sarah odotti jonossa päästäkseen koulunsa laulukerhoon. Hän luuli, että kaikki siellä olivat kamalia laulamaan. Joten hän luuli, että sisäänpääsy olisi helppoa. Koe-esiintymisensä jälkeen hän järkyttyi, kun häntä ei hyväksytty. Sarah uskoi, että koko juttu oli järjestetty hänen nöyryyttämisekseen. valittu lause: Sarah uskoi, että koko juttu oli lavastettu hänen nöyryyttämisekseen.

**Tulos**

Sarah uskoo, että se on lavastettu >Syyt> Sarah on järkyttynyt.

**Esimerkki 8.5226**

tarina: Bussi saapui pysäkilleni. Kaikki menivät bussiin. Bussi sulki oven, kun yritin mennä sisään. Kun vilkutin, bussikuski ei nähnyt minua. Minun piti koputtaa oveen, jotta hän huomasi. valittu lause: Bussi sulki oven, kun yritin päästä sisään.

**Tulos**

Bussi sulkee ovensa ennen kuin nousen kyytiin >Syyt> Tunnen itseni stressaantuneeksi.

**Tulos**

Bussin ovi sulkeutuu, kun yritän nousta kyytiin >Syyt> Tunnen itseni yllättyneeksi.

**Esimerkki 8.5227**

tarina: Nick halusi tehdä jotain kesällä. Hän löysi vanhan rikkinäisen veneen, jota annettiin ilmaiseksi. Nick meni veneen paikalle ja haki sen. Sen jälkeen hän osti tarvikkeita ja työskenteli ahkerasti koko kesän. Kesän lopussa Nickillä oli upean näköinen vene. valittu lause: Hän löysi vanhan rikkinäisen veneen, jota annettiin ilmaiseksi pois.

**Tulos**

Nick löytää ilmoituksen ilmaisesta veneestä >Syyt> Hän on innoissaan.

**Esimerkki 8.5228**

tarina: Sally ei voinut hyvin, kun hän tuli koulusta kotiin. Hän mittasi kuumeensa ja huomasi, että hänellä oli kuumetta. Hän kaatoi itselleen lasillisen appelsiinimehua ja meni huoneeseensa. Sally ryömi sänkyyn ja veti peiton päälleen. Tanssit olivat perjantaina, ja hän toivoi, että hän paranisi siihen mennessä. valittu lause: Sally toivoi, että hän paranisi siihen mennessä.

**Tulos**

Sally toivoo, että hän paranee >Syyt> Sally on toiveikas(t)

**Tulos**

Sally toivoo voivansa paremmin ennen tanssiaisia >Syyt> Sally tuntee itsensä stressaantuneeksi.

**Esimerkki 8.5229**

tarina: Olimme joka kesä isoisäni tilalla. Pelasimme baseballia serkkujen kanssa. Vietimme siellä koko iltapäivän. Se oli niin hauskaa, vaikka pelasimme kaksi vastaan kaksi. Se on yksi lapsuuteni lempimuistoista. valittu lause: Vietimme siellä koko iltapäivän.

**Tulos**

Pelaamme baseballia >Syyt> Olemme onnellisia.

**Esimerkki 8.5230**

tarina: Ariel tykkää pelata baseballia. Hän pelaa koulun jälkeen ystäviensä kanssa. Tänään hän kaatui ja mursi kätensä. Hänen ystävänsä pelasivat ilman häntä. Ariel luki sen sijaan kirjoja. valittu lause: Tänään hän kaatui ja mursi kätensä.

**Tulos**

Ariel kaatui ja mursi kätensä >Syyt> Hän on surullinen.

**Esimerkki 8.5231**

tarina: Parker oli ajamassa töihin. Hän ei nähnyt kissan hyppäävän tielle. Hän törmäsi kissaan. Hän meni ulos hoitamaan sitä. Se kuoli pian onnettomuuden jälkeen. valittu lause: Se kuoli pian onnettomuuden jälkeen.

**Tulos**

Kissa kuolee >Syyt> Parker on surullinen (surulliset)

**Tulos**

Kissa kuolee onnettomuuden jälkeen >Syyt> Parker on surullinen.

**Esimerkki 8.5232**

tarina: Jane oli kävelyllä. Hän kuuli pilvien jyrinää ja alkoi sataa. Hän yritti kiirehtiä ja juosta loppumatkan. Se oli liian myöhäistä, ja kun hän pääsi kotiin, hän oli jo läpimärkä. Hän otti kuuman suihkun ja kuivasi vaatteensa. valittu lause: Se oli liian myöhäistä, kun hän pääsi kotiin, hän oli jo läpimärkä.

**Tulos**

Jane on läpimärkä >Syyt> Häntä ärsyttää.

**Esimerkki 8.5233**

tarina: Tori lähti ajelulle. Hän pysähtyi valoihin. Hän alkoi ajaa liian aikaisin. Auto osui hänen kylkeensä. Kaikki olivat kunnossa. valittu lause: Auto osui hänen kylkeensä.

**Tulos**

Auto törmää Toriin >Syyt> Tori yllättyy.

**Tulos**

Auto osui hänen kylkeensä >Syyt> Tori suuttui(i).

**Esimerkki 8.5234**

tarina: Erin hukkasi aina tavaroita huoneeseensa. Hänen huoneensa oli hyvin sotkuinen ja epäjärjestyksessä. Hän aloitti aina siivoamisen, mutta ei koskaan saanut sitä valmiiksi. Eräänä lauantaina hän päätti viettää koko päivän siivoamalla huoneensa. Hän löysi ainakin kymmenen tavaraa, jotka hän oli hukannut. valittu lause: Eräänä lauantaina hän päätti viettää koko päivän siivoamalla huoneensa.

**Tulos**

Erin päättää siivota huoneensa >Syyt> Erin tuntee olevansa päättäväinen.

**Tulos**

Erin siivoaa huoneensa >Syyt> Erin tuntee olonsa tyytyväiseksi.

**Esimerkki 8.5235**

tarina: Jouluaamuna Benin sukka oli täynnä kultakolikoita. Joulupukki palkitsi hänen hyvän käytöksensä kylmällä käteisellä! Muutamaa päivää myöhemmin hän meni karkkikauppaan kolikoidensa kanssa. Kun hän meni maksamaan, työntekijä purskahti nauruun. Hänen kolikkonsa olivat suklaata, joka oli päällystetty kultakalvolla. valittu lause: Karkkikaupassa oli kolikoita, jotka hän oli saanut karkkikaupasta.

**Tulos**

Ben menee karkkikauppaan >Syyt> Ben on innokas(t).

**Esimerkki 8.5236**

tarina: Tim rakasti leikkiä koiransa kanssa. Hän teki lelun neulomalla sukan. Hän näytti sitä koiralleen. Koira haisteli sitä varovasti ja heilutti sitten. Tim ja hänen koiransa leikkivät lelulla noutoa. valittu lause: Tim ja hänen koiransa leikkivät lelun kanssa noutoa.

**Tulos**

Tim leikki koiransa kanssa >Syyt> Tim ja koira ovat onnellisia.

**Esimerkki 8.5237**

tarina: Jimmy saapui merelle kalastusvälineidensä kanssa. Hän otti onkivapansa esiin ja käveli kohti laituria. Valitettavasti yksi laiturin puulaudoista hajosi. Hän päätyi putoamaan veteen. Toinen kalastaja onnistui nostamaan hänet vedestä. valittu lause: Hän putosi lopulta veteen.

**Tulos**

Jimmy putoaa veteen >Syyt> Jimmy tuntee pelkoa.

**Tulos**

Jimmy putoaa veteen >Syyt> Jimmy säikähtää (säikähtää).

**Esimerkki 8.5238**

tarina: Menin eräänä päivänä liikuntatunnille. Katosta roikkui köysi. Opettaja käski meidän kiivetä siihen. Seisoin jonossa odottamassa kiipeämistä. Kun oli minun vuoroni, en pystynyt kiipeämään köyttä. valittu lause: Köysi roikkui katosta.

**Tulos**

Katosta roikkuu köysi >Syyt> Lapset ovat hermostuneita.

**Esimerkki 8.5239**

tarina: Ted vihasi kylmää säätä. Hän vietti koko talven talossaan. Kun kevät vihdoin koitti, hän vaelsi ulos. Hänellä oli yllään kevyt takki ja hän huomasi ihanan tuulenvireen. Ted lupasi nauttia aurinkoisesta säästä niin kauan kuin se oli mahdollista. valittu lause: Hänellä oli yllään kevyt takki ja hän huomasi ihanan tuulenvireen.

**Tulos**

Tedillä on kevyt takki >Syyt> Ted on onnellinen.

**Esimerkki 8.5240**

tarina: Maria piti syntymäpäiväjuhlat. Hän täytti 21 vuotta. Kaikki hänen ystävänsä tulivat juhliin. Heillä oli todella hauskaa. Maria oli iloinen siitä, että hän täytti 21 vuotta. valittu lause: Maria oli iloinen siitä, että hän täytti 21 vuotta.

**Tulos**

Maria on iloinen siitä, että hän täyttää 21 vuotta >Causes> Maria on iloinen(t).

**Tulos**

Maria on iloinen siitä, että hän täyttää 21 vuotta >Syyt> Maria on onnellinen.

**Esimerkki 8.5241**

tarina: Perhe oli juhlimassa 4. heinäkuuta. He hakivat kaupasta ilotulitteita. He ostivat myös paljon ruokaa. He järjestivät suuren grillijuhlan. Illalla he sytyttivät ostamansa ilotulitteet. valittu lause: He ostivat myös paljon ruokaa.

**Tulos**

Perhe ostaa paljon ruokaa >Syyt> Perheellä on juhlava(t) olo(t).

**Esimerkki 8.5242**

tarina: Chris rakasti NFL:ää. Hän halusi aina mennä peliin. Eräänä iltana hänen isänsä kertoi vievänsä hänet peliin. Chris innostuu ja hyppii ylös ja alas. Chris ja hänen isänsä menevät peliin ja heillä on hauskaa. valittu lause: Niinpä eräänä iltana hänen isänsä kertoo hänelle, että hän vie hänet peliin.

**Tulos**

Chrisin isä kertoo Chrisille, että he menevät peliin >Syyt> Chris on onnellinen.

**Tulos**

Hänen isänsä kertoo hänelle, että hän vie hänet peliin >Syyt> Chris on innoissaan.

**Esimerkki 8.5243**

tarina: Jim halusi olla koulun nopein juoksija. Jim harjoitteli ja treenasi joka päivä saavuttaakseen tavoitteensa. Lopulta hän haastoi Chadin kilpailuun. Jim voitti 100 metrin juoksun, mutta hävisi 200 metrin juoksun. Jim ja Chad päättivät työskennellä yhdessä tullakseen nopeammiksi. valittu lause: Hän haastoi lopulta Chadin kilpailuun.

**Tulos**

Hän haastaa Chadin kilpailemaan > Aiheuttaa> Chad tuntee olevansa kilpailukykyinen.

**Tulos**

Jim haastaa Chadin >Syyt> Chad tuntee velvollisuutta.

**Tulos**

Jim haastaa Chadin kilpailuun >Syyt> Jim tuntee itseluottamusta.

**Esimerkki 8.5244**

tarina: Joe lähti äidin kanssa kalaan. He istuivat veneessä koko päivän. He juttelivat elämästä kalastaessaan. Päivän päätteeksi he eivät olleet saaneet mitään saalista. Mutta kummallakin heistä oli kuitenkin ollut hauskaa. valittu lause: Joe lähti äidin kanssa kalaan.

**Tulos**

Joe lähtee kalaan >Syyt> Joe on onnellinen(t).

**Esimerkki 8.5245**

tarina: Charles oli myöhässä aikataulusta. Hänen piti ottaa avaimet ja lähteä töihin. Mutta hän ei löytänyt auton avaimia. Hän etsi kaikkialta huoneestaan, hän jopa siivosi huoneensa. Hän oli valmis luovuttamaan, otti kirjan käteensä ja löysi avaimet. valittu lause: Hän oli valmis luovuttamaan, tarttui kirjaan ja löysi avaimensa.

**Tulos**

Charles löytää avaimet >Syyt> Charles on onnellinen(t).

**Esimerkki 8.5246**

tarina: Alex puhui puhelimessa tyttöystävänsä kanssa. Hänen pikkusiskonsa tuli linjalle ja alkoi kiusata häntä. Alex oli niin vihainen, että hän juoksi tytön huoneeseen selvittämään asiaa. Tyttö sulki nopeasti ovensa ja Alex potkaisi sitä vihaisena. Oveen tuli reikä ja Alex joutui suuriin vaikeuksiin. valittu lause: Alex puhui puhelimessa tyttöystävänsä kanssa.

**Tulos**

Alex puhuu tyttöystävänsä kanssa >Syyt> Alex on onnellinen.

**Esimerkki 8.5247**

tarina: Megan rakasti sukan apinaansa. Hän vei sen isoisänsä luokse, kun hän kävi isoisänsä luona. Megan tuli kotiin ja tajusi, että hän oli unohtanut apinansa. Minun piti tavata isoisä puolimatkassa ja hakea hänen apinansa. Megan oli niin onnellinen, ja sitten hän saattoi mennä nukkumaan. valittu lause: Minun täytyi tavata isoisä puolimatkassa ja hakea hänen apinansa.

**Tulos**

Nostan hänen apinansa >Syyt> Hän on onnellinen.

**Tulos**

Minun on tavattava isoisä >Syyt> Minua ärsyttää.

**Esimerkki 8.5248**

tarina: Caley luki kirjaa kylpyammeessa. Hän pudotti kirjan veteen. Kirja oli läpimärkä. Caley yritti antaa kirjan kuivua, mutta se ei onnistunut. Caleyn oli ostettava uusi kirja, jotta hän saattoi lukea sen loppuun. valittu lause: Caley joutui ostamaan uuden kirjan lukeakseen sen loppuun.

**Tulos**

Caley ostaa uuden kirjan lukeakseen sen loppuun >Syyt> Caley tuntee katumusta.

**Tulos**

Hän lukee uutta kirjaa >Syyt> Hän tuntee itsensä viihdytetyksi.

**Esimerkki 8.5249**

tarina: Schmidtin piti mennä bussilla töihin. Se kesti kauan. Bussi hajosi. Hän myöhästyi kovasti töistä. Hän sai kirjeen töissä. valittu lause: Schmidt joutui menemään bussilla töihin.

**Tulos**

Schmidt joutui menemään bussilla töihin >Syyt> Schmidt tuntee olonsa stressaantuneeksi.

**Esimerkki 8.5250**

tarina: Susien piti käydä vessassa. Mutta ketään ei ollut näkyvissä. Joten hänen oli mentävä pitkää tietä. Siihen meni tunti. Kun hän palasi takaisin, hän oli uupunut. valittu lause: Susien oli käytävä vessassa.

**Tulos**

Susie haluaa käydä vessassa >Syyt> Susie on uupunut.

**Esimerkki 8.5251**

tarina: Minulla oli kerran paljon rahaa. En käyttänyt sitä viisaasti. Ostin kaikenlaista roskaa. Lopulta minulla ei ollut rahaa eikä ruokaa. Rahattomana oleminen on syvältä. valittu lause: Ostin kaikenlaista roskaa.

**Tulos**

Ostan tavaroita >Syyt> Olen onnellinen(t).

**Esimerkki 8.5252**

tarina: Carl sai valtavan sianlihan keitettäväksi. Hän ei tiennyt, miten se valmistetaan. Carl katsoi YouTubesta, miten sianlihaa valmistetaan. Carl löysi erittäin hyvän reseptin. Carl kypsensi sianjalan lihan ja siitä tuli hyvää. valittu lause: Hän ei osannut valmistaa sitä.

**Tulos**

Carl ei osaa valmistaa sitä >Syyt> Carl tuntee itsensä ammattitaidottomaksi.

**Esimerkki 8.5253**

tarina: Päätin, että haluan kotiin lemmikkipupun. Menin eläinkauppaan ja hankin kaikki tarvikkeet, joita tarvitsin pupua varten. Sitten valitsin suosikkini kaikista pupuista, joita heillä oli. Vein pupun kotiin ja laitoin kaikki sen tavarat paikoilleen. Minä ja pupuni asumme onnellisina yhdessä. valittu lause: Sitten valitsin suosikkini kaikista pupuista, joita heillä oli.

**Tulos**

Valitsen pupun >Syyt> Tunnen itseni onnelliseksi.

**Esimerkki 8.5254**

tarina: Nick sai postissa takin. Se ei ollut hänen. Hän ei tiennyt, kenelle se oli tarkoitettu. Hän piti sitä mielellään yllään. Hänen huonetoverinsa pilkkasivat häntä, koska se oli naisen takki. valittu lause: Hän ei tiennyt, kenelle se oli tarkoitettu.

**Tulos**

Hän ei tiedä, kenelle se oli tarkoitettu >Syyt> Hänen kämppäkaverinsa ovat huvittuneita.

**Esimerkki 8.5255**

tarina: Jennifer löysi pari saappaita, joita hän todella rakasti. Vaikka ne olivat kalliit, hän osti ne. Kun hän sai ne kotiin, hän päätti pukea ne jalkaansa. Hän sujautti jalkansa sisään ja tunsi jotain outoa. Hän löysi saappaan sisältä käärmeenpoikasen. valittu lause: Hän liu'utti jalkansa sisään ja tunsi jotain outoa.

**Tulos**

Jennifer tuntee Jotain outoa >Syyt> Jennifer on hämmentynyt.

**Esimerkki 8.5256**

tarina: Jonesin pihalle tuli syksyllä usein peuroja. Eräänä iltana lähellä iltahämärää herra Jones päästi koiran ulos muutamaksi minuutiksi. Kun hän avasi oven saadakseen koiran takaisin sisään, hän yllättyi. Muutaman metrin päässä talosta koira leikki toisen eläimen kanssa. Se oli pieni peura, joka näytti pitävän itseään myös koirana. valittu lause: Jonesin pihalle tuli syksyllä usein peuroja.

**Tulos**

Peurat tulevat Jonesin pihalle >Syyt> Peurat ovat onnellisia.

**Esimerkki 8.5257**

tarina: Kävin suihkussa aiemmin tänään. Kun olin astunut ulos suihkukaapista, etsin vaatteitani. En löytänyt laatikoistani yhtään puhdasta vaatetta. Otin vanhat likaiset vaatteeni pyykkikorista. Laitoin likaiset vaatteeni päälleni. valittu lause: Kävin suihkussa aiemmin tänään.

**Tulos**

Käyn suihkussa >Syy> Tunnen itseni puhtaaksi.

**Esimerkki 8.5258**

tarina: Kia näki eräänä yönä koiperhosen lentävän huoneessaan. Hän pelkäsi, mutta ei halunnut tappaa sitä. Hän soitti isälleen apua. Hän vangitsi koiperhosen kupin ja paperin avulla. Sitten hän päästi sen vapaaksi ulos. valittu lause: Hän vangitsi koiperhosen kupin ja paperin avulla.

**Tulos**

Kian isä pyydystää koiperhosta >Syyt> Kia tuntee helpotusta.

**Esimerkki 8.5259**

tarina: Ajattelimme viedä lapset minigolfiin. He olivat niin innoissaan. Seitsemänvuotias lapseni oli valmis lyömään palloa. Seurasin sitä, kun se meni kohti reikää. Sitten yhtäkkiä näin sen putoavan reikään. valittu lause: Ajattelimme viedä lapset minigolfiin.

**Tulos**

Ajattelemme, että veisimme lapsemme minigolfiin >Syyt> Lapsemme ovat innoissaan.

**Esimerkki 8.5260**

tarina: Marie istahti töiden jälkeen tuolille katsomaan ohjelmiaan. Hän ajoi pois lapsensa, jotka halusivat Marien leikkivän heidän kanssaan. Marie käänsi kanavan yhteen suosikkiohjelmistaan. Ohjelmassa äiti puhui siitä, miten nopeasti lapset kasvavat aikuisiksi. Marie katsoi omia lapsiaan ja sammutti television. valittu lause: Hän ajoi pois lapsensa, jotka halusivat Marien leikkivän heidän kanssaan.

**Tulos**

Marie häätää lapsensa pois >Syyt> Marien lapset ovat järkyttyneitä.

**Esimerkki 8.5261**

tarina: Martha halusi Jerryn pyytävän häntä treffeille. Martha ei tiennyt, miten saada Jerryn huomio. Hän mietti ongelmaansa koko päivän. Lopulta hän päätti kävellä Jerryn luo ja vain kysyä. Marthalla ja Jerryllä oli hauskaa elokuvissa. valittu lause: Hän mietti ongelmaansa koko päivän.

**Tulos**

Martha miettii, miten saisi Jerryn huomion >Syyt> Martha tuntee itsensä motivoituneeksi.

**Esimerkki 8.5262**

tarina: Tomin isä kuoli hiljattain. Hän ei halunnut, että muut lapset kiusaisivat häntä. Hän yritti salata sen koulussa. Eräänä päivänä hän ei pystynyt hillitsemään itseään ja purskahti itkuun. Kaikki muut lapset pilkkasivat häntä. valittu lause: Eräänä päivänä hän ei pystynyt hillitsemään itseään ja purskahti itkuun.

**Tulos**

Tom purskahtaa itkuun >Syyt> Kaikki muut lapset ovat huvittuneita.

**Esimerkki 8.5263**

tarina: Trevor meni eräänä päivänä järvelle kalastamaan. Trevor istahti järven rannalle ja heitti siiman. Odotellessaan Trevor tunsi voimakkaan vedon. Hän yritti taistella vastaan, mutta vavan veti veteen. Trevor joutui lähtemään kotiin menetettyään onkivapansa. valittu lause: Odottaessaan Trevor tunsi voimakkaan vedon.

**Tulos**

Trevor tuntee voimakkaan vedon kalastussiimastaan >Syyt> Hän on innoissaan.

**Esimerkki 8.5264**

tarina: John päätti muuttaa uuteen osavaltioon. Ennen muuttoa hänen piti myydä talonsa. Ostaja tarjosi Johnille hyvää hintaa talostaan. John myi talon. Hän oli iloinen siitä, että hän saattoi nyt muuttaa uuteen osavaltioon. valittu lause: Ennen kuin hän pystyi muuttamaan, hänen täytyi myydä talonsa.

**Tulos**

Johnin on myytävä talonsa >Syyt> John kokee olevansa stressaantunut.

**Esimerkki 8.5265**

tarina: Dan päätti pukeutua pääsiäispupuksi lapsilleen. Hän haki vaimonsa netistä tilaaman asun. Kun hän puki puvun päälleen, se oli liian iso. Hän meni pihalle katsomaan, että lapset olivat pukeutuneet hirvittävän suureen pukuun. Lapset alkoivat huutaa nähdessään hirviöpupun. valittu lause: Lapset alkoivat huutaa nähdessään hirviöpupun.

**Tulos**

Lapset huutavat >Syyt> Dan säikähtää (säikähtää).

**Esimerkki 8.5266**

tarina: Oliverista tuntui kuin hän olisi viettänyt tunteja karamellien purkamisessa. Mutta se olisi hänen aikansa ja vaivansa arvoista. Hänen äitinsä oli tekemässä karamelliomenoita, kun hän sai ne kaikki auki. Hän kastoi omenat sulaan kinuskiin. Hän sai syödä yhden heti palkinnoksi kovasta työstään. valittu lause: Oliverista tuntui, että hän oli käyttänyt tunteja karamellien purkamiseen.

**Tulos**

Oliverista tuntuu kuin hän olisi viettänyt tunteja karamellien purkamiseen >Syyt> Oliver tuntee itsensä uupuneeksi.

**Tulos**

Oliverista tuntui kuin hän olisi viettänyt tunteja karamellien purkamisessa >Syyt> Oliver tuntee itsensä väsyneeksi.

**Esimerkki 8.5267**

tarina: Kathy ei voinut hyvin tänä aamuna. Hän meni kouluun kirjoittamaan matematiikan koetta. Vaikka hän ei voinut hyvin, koe meni hyvin. Hän sai kiitettävän arvosanan. Kathy oli onnellinen. valittu lause: Hän meni kouluun kirjoittamaan matematiikan koetta.

**Tulos**

Kathy tekee kokeen saadakseen hyvän arvosanan >Syyt> Kathy on onnellinen.

**Esimerkki 8.5268**

tarina: Sandy sai flunssan ja jäi kotiin koko päiväksi. Hän aivasteli paljon ja käytti paljon nenäliinoja. Mutta keskipäivällä häneltä loppuivat tuoreet nenäliinat. Sandy joutui käyttämään sen sijaan paperipyyhettä ja vessapaperia. Iltaan mennessä hänen nenänsä oli hyvin punainen ja hänen kasvonsa olivat turvoksissa. valittu lause: Iltaan mennessä hänen nenänsä oli hyvin punainen ja hänen kasvonsa olivat turvoksissa.

**Tulos**

Samin nenä on hyvin punainen ja hänen kasvonsa ovat turvoksissa >Syyt> Sam tuntee olonsa kurjaksi.

**Esimerkki 8.5269**

tarina: Kuukausi sitten menetin koirani. Se oli juossut ulos talostani eikä koskaan tullut takaisin. Laitoimme kylttejä ja ihmiset etsivät sitä 3 viikon ajan. Kun kävelin eräänä päivänä naapurustossani, näin sen! Naapuri oli ottanut sen luokseen, ilmeisesti se oli kadottanut kaulapantansa. valittu lause: Kävellessäni eräänä päivänä naapurustossani näin sen!

**Tulos**

Näen koirani >Syyt> Tunnen itseni onnelliseksi.

**Esimerkki 8.5270**

tarina: Super Bowl on vuoden suurin peli. Sen kunniaksi meillä on aina isot juhlat. Kaikki ystävämme tulevat kylään, ja teemme hyvää ruokaa. Lyömme vetoa siitä, mitkä mainokset tulevat olemaan. Se on yksi vuoden lempipäivistäni. valittu lause: Me lyömme vetoa siitä, mitä mainoksia tulee.

**Tulos**

Me lyömme vetoa >Syyt> Olemme innoissamme.

**Esimerkki 8.5271**

tarina: Ronald tarvitsi uudet kengät. Niinpä Ronald meni kenkäkauppaan. Ronald etsi oikeat kengät. Hän löysi oikeat kengät. Ronald sai kengät ja osti ne. valittu lause: Hän löysi oikeat kengät.

**Tulos**

Ronald löytää kengät >Syyt> Ronald on onnellinen(t).

**Esimerkki 8.5272**

tarina: Bill sai vihdoin palkkansa! Hän vei sen kotiin ja laittoi pöydälle. Tunnin kuluttua se oli kadonnut. Bill etsi sitä kaikkialta. Kävi ilmi, että ilmastointilaite puhalsi sen maahan. valittu lause: Bill sai vihdoin palkkansa!

**Tulos**

Bill saa palkkansa >Syyt> Bill on onnellinen(t).

**Tulos**

Bill saa palkkansa >Syyt> Bill on iloinen (iloiset).

**Esimerkki 8.5273**

tarina: Samin auto oli likainen. Hän vei sen autopesulaan. Hän puhdisti autonsa itsepalvelupesussa. Sen jälkeen alkoi sataa. Samin piti pestä autonsa uudelleen, kun sade lakkasi. valittu lause: Samin oli pestävä autonsa uudelleen, kun sade lakkasi.

**Tulos**

Samin on pestävä autonsa >Syyt> Samia harmittaa(t).

**Esimerkki 8.5274**

tarina: Nikitan lempiloma oli tänään. Se oli joulu! Hän heräsi aikaisin avatakseen lahjansa. Hänen äitinsä antoi hänelle Barbie-nuken. Hän leikki nukellaan koko loppuillan. valittu lause: Hänen äitinsä antoi hänelle barbinuken.

**Tulos**

Nikita saa nuken >Syyt> Nikita on onnellinen.

**Esimerkki 8.5275**

tarina: Eilen päätin viedä koirani Peanutin kävelylle. Kun lähdimme talosta, oli valoisaa ja aurinkoista, mutta se muuttui pian. Taivaan alkoi täyttyä sadepilvistä, joten käännyimme kotiin. Kävellessämme kotiin alkoi sataa. Sen sijaan, että olisimme juosseet kilpaa kotiin, leikimme sateessa! valittu lause: Eilen päätin viedä koirani Peanutin kävelylle.

**Tulos**

Vien koirani kävelylle >Syyt> Koirani on onnellinen/onnellinen.

**Esimerkki 8.5276**

tarina: Mark piti eräästä tytöstä. Mark pelkäsi, että tyttö ei tuntenut samoin. Joten ystävänpäivänä hän pyysi tyttöä luokseen. Tyttö sanoi, että olisi mielellään hänen kanssaan. He suutelivat ja heistä tuli pari ystävänpäivänä. valittu lause: Niinpä mies pyysi tyttöä ystävänpäivänä omakseen.

**Tulos**

Mark pyytää tyttöä ystävänpäivällisekseen >Syyt> Tyttö on onnellinen.

**Tulos**

Mark pyytää tyttöä tyttöystäväkseen >Syyt> Mark on hermostunut.

**Esimerkki 8.5277**

tarina: Sam luki, että hänen suosikkikirjailijansa kirjoitti uuden kirjan. Kirja oli tulossa myyntiin kahden päivän kuluttua. Sam pystytti leirin kaupan ulkopuolelle päästäkseen ensimmäisenä jonoon. Hän odotti suureen päivään asti. Kun ovet avautuivat, hän juoksi hyllyille ja haki kirjan. valittu lause: Sam luki, että hänen suosikkikirjailijansa oli kirjoittanut uuden kirjan.

**Tulos**

Samin suosikkikirjailija kirjoittaa uuden kirjan >Syyt> Sam tuntee odotusta.

**Esimerkki 8.5278**

tarina: Kate oli tuomassa ruokaostoksia, kun mehiläinen tuli sisään. Hän yritti metsästää sen ja hankkiutua eroon siitä. Se roikkui hänen ikkunansa ympärillä, ja hän yritti lyödä sitä. Sitten mehiläinen ryömi koloon. Hän ei saanut sitä kiinni ja päätti luovuttaa. valittu lause: Kate oli tuomassa ruokaostoksia, kun mehiläinen tuli sisään.

**Tulos**

Mehiläinen tulee sisään > Aiheuttaa> Kate säikähtää (säikähtää)

**Esimerkki 8.5279**

tarina: Pikkupoika tarvitsi uuden takin. Hänen äitinsä vei hänet kauppaan ostamaan sellaisen. Pikkupoika löysi kirkkaan sinisen takin, joka sopi täydellisesti. Hänen äitinsä osti hänelle takin. Nyt pikkupojalla on päällään uusi sininen takki. valittu lause: Nyt pikkupojalla on päällään uusi sininen takki.

**Tulos**

Pikkupojalla on yllään uusi sininen takki >Syyt> Pikkupoika tuntee itsensä komeaksi.

**Esimerkki 8.5280**

tarina: Bella on 3-vuotias tyttö. Hän heräsi tänä aamuna klo 7 aamulla ja oli täynnä energiaa. Bellan äiti vei hänet aamiaisen jälkeen puistoon. Puiston jälkeen Bella meni ostoskeskukseen jouluostoksille. Bella pääsi kotiin ennen lounasta ja nukahti juoksemisesta ympäri kaupunkia. valittu lause: Bella on 3-vuotias tyttö.

**Tulos**

Bella on kolmevuotias tyttö >Syyt> Bella on energinen(t)

**Esimerkki 8.5281**

tarina: Janin syntymäpäivä oli viime viikonloppuna. Hänellä oli suuret juhlat. Kaikki hänen ystävänsä tulivat. Hänellä oli paljon ruokaa ja pelejä. Se oli hauskaa. valittu lause: Hänellä oli paljon ruokaa ja pelejä.

**Tulos**

Jan pelaa pelejä >Syyt> Jan on onnellinen(t).

**Esimerkki 8.5282**

tarina: Oli eräs tyttö, jolla oli hyvin pitkät hiukset. Ne olivat mustat ja pehmeät. Mutta hänen hiuksiaan oli aina kaikkialla. Eräänä päivänä löysin yhden hänen hiuksistaan keitostani. Se oli hyvin pitkä, ja se joutui kurkkuuni. valittu lause: Eräänä päivänä löysin yhden hänen hiuksistaan keitostani.

**Tulos**

Löydän tytön hiukset keitossani >Syyt> Tunnen inhoa.

**Esimerkki 8.5283**

tarina: Nuori afrikkalainen poika käveli viidakossa. Poika tarvitsi vettä perheelleen. Hän kompastui yllättäen oksaan ja näki hiiren. Hiiri katsoi häntä ja juoksi pois. Poika oli utelias ja seurasi sitä ja löysi vesilähteen. valittu lause: Nuori afrikkalainen poika käveli viidakossa.

**Tulos**

Poika etsii viidakosta vettä >Syyt> Poika tuntee itsensä motivoituneeksi.

**Esimerkki 8.5284**

tarina: Joka ilta ennen nukkumaanmenoa isä lukee minulle tarinan. Kirjat ovat kuin seikkailuja mielelle. Joka ilta isä ja minä matkustamme kaukaisiin maihin. Jokainen tarina on aina niin hauska. Rakastan lukea iltasatuja isän kanssa. valittu lause: Joka ilta isä ja minä matkustamme kaukaisiin maihin.

**Tulos**

Isä ja minä matkustamme joka yö kaukaisiin maihin >Syyt> Tunnen rakkautta.

**Esimerkki 8.5285**

tarina: Ray joutui palaamaan kotikaupunkiinsa. Ray ajatteli, että matka olisi tylsä. Kun hän pääsi sinne, hän yllättyi näkemästään. Hänen mieleensä tulvi muistoja lapsuudestaan. Rayllä oli elämänsä paras viikonloppu! valittu lause: Rayllä oli elämänsä paras viikonloppu!

**Tulos**

Raylla on elämänsä paras viikonloppu >Syyt> Ray on onnellinen.

**Esimerkki 8.5286**

tarina: Kia näki eräänä yönä koiperhosen lentävän huoneessaan. Hän pelkäsi, mutta ei halunnut tappaa sitä. Hän soitti isälleen apua. Hän vangitsi koiperhosen kupin ja paperin avulla. Sitten hän päästi sen vapaaksi ulos. valittu lause: Kia näki eräänä yönä huoneensa ympärillä lentävän yöperhosen.

**Tulos**

Kia näkee koiperhosen huoneessaan >Syyt> Kia pelästyy.

**Tulos**

Kia näkee koiran >Syyt> Kia pelkää (pelkää)

**Esimerkki 8.5287**

tarina: Tom oli uusi rakennustyöläinen. Ensimmäisenä päivänä hän ei osannut kaataa sementtiä. Pomo huusi Tomille, että hän oli mokannut. Miehistö ei osannut korjata sitä ja jätti sen päiväksi. Myöhemmin samana päivänä auto osui huonoon sementtiin ja kolaroi. valittu lause: Pomo huusi Tomille, että hän oli mokannut.

**Tulos**

Pomo huutaa Tomille > Aiheuttaa> Tomin ärtymyksen tunteen (tunteet)

**Esimerkki 8.5288**

tarina: George oli hermostunut kouluun menosta. Hän ei ollut koskaan ollut niin pitkään poissa äitinsä luota. Hänen äitinsä yritti saada hänet tuntemaan olonsa mukavammaksi, mutta se ei auttanut. Kun oli aika mennä kouluun, George näki opettajansa. Hän näytti niin mukavalta, että George unohti, että häntä edes pelotti aluksi. valittu lause: Hän näytti niin mukavalta, että George unohti, että häntä oli aluksi edes pelottanut.

**Tulos**

Yrjö unohtaa pelkäävänsä >Syyt> Yrjö tuntee itsensä rauhalliseksi.

**Esimerkki 8.5289**

tarina: Maryn perhe nautti pannukakkuja ja munia laiskoina viikonloppuaamuina. Mary heräsi varhain lauantaina antaakseen perheelleen yllätyksen. Hän lämmitti hellan ja alkoi laittaa ruokaa. Perhe heräsi lempiaamiaisensa herkulliseen tuoksuun. Perhe tuli kaikki alakertaan ja alkoi syödä iloisesti. valittu lause: Perhe heräsi lempiaamiaisensa herkulliseen tuoksuun.

**Tulos**

Perhe haistaa aamiaisen >Syyt> Perheellä on nälkä.

**Tulos**

Marian perhe herää lempiaamiaisensa herkullisiin tuoksuihin >Syyt> Marian perhe tuntee iloa.

**Esimerkki 8.5290**

tarina: Täytin kaksikymmentä vuotta. Tyttöystäväni ei tajunnut, että oli syntymäpäiväni. Yritin vihjailla, mutta hän ei ymmärtänyt viestiä. Sitten huusin hänelle, ettei hän muistanut syntymäpäivääni. Tajusin, ettei hän ollut aikani arvoinen, joten jätin hänet. valittu lause: Täytin kaksikymmentä vuotta.

**Tulos**

Täytän kaksikymmentä >Syyt> Olen onnellinen(t)

**Tulos**

Täytän tänään kaksikymmentä vuotta >Syyt> Tunnen itseni vanhaksi.

**Esimerkki 8.5291**

tarina: Halusin löytää ravintolan, johon mennä. Käytin Google Mapsia ja Yelpiä yrittäessäni löytää sellaisen. Mutta päädyin lukemaan lähes jokaisesta ravintolasta, johon törmäsin. Useiden tuntien jälkeen en vieläkään pystynyt tekemään päätöstä. Ja neljältä aamulla menin nukkumaan pettyneenä. valittu lause: Mutta päädyin lukemaan melkein jokaisesta ravintolasta, johon törmäsin.

**Tulos**

Lopetan lukemisen jokaisesta ravintolasta, johon törmään >Syyt> Tunnen itseni päättämättömäksi.

**Esimerkki 8.5292**

tarina: Ramona oli kävelemässä koulusta kotiin. Yhtäkkiä ulkona alkoi sataa kaatamalla. Ramonalla ei ollut sateenvarjoa. Kun hän pääsi kotiin, hän oli läpimärkä! Sen jälkeen Ramona vaihtoi nopeasti kuiviin vaatteisiin. valittu lause: Ramonalla ei ollut sateenvarjoa.

**Tulos**

Ramonalla ei ole sateenvarjoa >Syyt> Ramona on huolissaan.

**Esimerkki 8.5293**

tarina: Amy ja hänen ystävänsä olivat kävelemässä kauppaan. Oli kylmä lokakuun päivä. Amy oli nukkunut Lynnin luona ja ottanut mukaansa vain takin. Nyt hän toivoi, että hänellä olisi takki. Amy sai heidät kävelemään nopeammin päästäkseen kauppaan ja pois kylmästä. valittu lause: Nyt hän toivoi, että hänellä olisi takki.

**Tulos**

Amy toivoo, että hänellä olisi takki >Syyt> Amy tuntee katumusta.

**Esimerkki 8.5294**

tarina: Ruth halusi lentää lentokoneella. Hän säästi viikkorahojaan yli vuoden ajan. Sitten hän soitti eräälle kaupunkinsa yksityislentäjälle. Hän suostui viemään Ruthin lentokoneeseen. Ruthilla oli hauskaa ensimmäisellä lentomatkallaan! valittu lause: Sitten hän soitti kaupunkinsa yksityiselle lentäjälle.

**Tulos**

Ruth soittaa yksityislentäjälle >Syyt> Ruth on toiveikas(t).

**Esimerkki 8.5295**

tarina: Jimmy saapui merelle kalastusvälineidensä kanssa. Hän otti onkivapansa esiin ja käveli kohti laituria. Valitettavasti yksi laiturin puulaudoista hajosi. Hän päätyi putoamaan veteen. Toinen kalastaja onnistui nostamaan hänet vedestä. valittu lause: Valitettavasti yksi laiturin puulaudoista hajosi.

**Tulos**

Laituri rikkoutuu >Syyt> Jimm yllättyy.

**Esimerkki 8.5296**

tarina: Freddie oli viettämässä 80-vuotissyntymäpäiväänsä. Freddie halusi tehdä jotain, joka saisi hänet tuntemaan itsensä nuoreksi. Freddie päätti, että hän lähtisi laskuvarjohyppäämään. Läpäistyään kaikki testit Freddie sai luvan lähteä laskuvarjohyppäämään. Freddie oli innoissaan laskuvarjohyppäämisestä, sillä se sai hänet tuntemaan itsensä nuoreksi. valittu lause: Läpäistyään kaikki testit Freddie sai luvan lähteä laskuvarjohyppäämään.

**Tulos**

Kouluttaja antaa Freddielle luvan lähteä laskuvarjohyppäämään >Syyt> Freddie on innoissaan.

**Esimerkki 8.5297**

tarina: Chevy Chevette. Ostimme sen vuonna 1982. Vaimoni valitsi punaisen värin. Kaksi lasta syntyi, kun meillä oli auto. Lopulta hävitimme sen vuonna 1992. valittu lause: Vaimoni valitsi punaisen värin.

**Tulos**

Vaimoni valitsee punaisen >Syyt> Vaimoni on onnellinen(t)

**Esimerkki 8.5298**

tarina: Smithit menivät perhepiknikille. He menivät läheiseen puistoon. Puisto oli lähellä järveä. He toivat voileipiä ja piirakkaa. Muutaman tunnin kuluttua Smithit lähtivät kotiin. valittu lause: He menivät läheiseen puistoon.

**Tulos**

Smithit menivät perhepiknikille >Syyt> He ovat onnellisia.

**Esimerkki 8.5299**

tarina: Tony yritti avata suolakurkkupurkkia. Hän ei saanut kantta auki. Hän päätti juoksuttaa sen lämpimän veden alla. Pian hän sai kannen irti. Sitten hän söi suolakurkkuja. valittu lause: Sitten hän söi suolakurkkuja.

**Tulos**

Tony syö >Syyt> Tony tuntee olonsa täydelliseksi

**Esimerkki 8.5300**

tarina: Ostin koiralleni uutta koiranruokaa. Se rakasti sitä! Eräänä päivänä se sairastui. Vein sen lääkäriin. Kävi ilmi, että koirani oli allerginen koiranruoalle. valittu lause: Se rakasti sitä!

**Tulos**

Koirani rakasti uutta koiranruokaa >Syyt> Koirani on onnellinen/onnellinen.

**Esimerkki 8.5301**

tarina: Setäni omistaa järvitalon. Hän kutsui meidät viime viikonloppuna retkelle. Kaikilla oli hauskaa leikkiä veneellä ja grillata. Minä paloin vähän liikaa auringossa. Muuten oli hauskaa hyvien ihmisten kanssa. valittu lause: Kaikilla oli hauskaa leikkiä veneellä ja grillailla.

**Tulos**

Meillä on hauskaa >Syyt> Meistä tuntuu onnelliselta.

**Esimerkki 8.5302**

tarina: Ikkunani päästävät sisään liikaa valoa. Tilasin verhot ja palkin. Kun ne saapuivat, asensin ne paikalleen. Suljin verhot, ja ne katkaisivat kaiken valon. Istuin tuolissani ja rentouduin. valittu lause: Tilasin verhot ja tangon.

**Tulos**

Tilaan verhot >Syyt> Olen innoissani.

**Esimerkki 8.5303**

tarina: Tyttäreni pyysi minua viemään hänet sirkukseen. Sanoin ei, koska pelkään klovneja. Hän suuttui ja meni huoneeseensa. Illalla hän tuli alakertaan klovnipukuun pukeutuneena. Annoin hänelle kotiarestia. valittu lause: Minä annoin hänelle kotiarestia.

**Tulos**

Tyttäreni saa kotiarestia >Syyt> Tyttäreni on järkyttynyt.

**Esimerkki 8.5304**

tarina: Ystävä kertoi minulle, että alueellamme järjestetään koirakilpailu. Ilmoitin koirani Princessin mukaan kilpailuun. Pukeuduin ja laitoin sille rusetin päähän. Se käyttäytyi kilpailussa hyvin, kun oli sen vuoro. Prinsessa voitti toisen palkinnon parhaimman näköisenä koirana. valittu lause: Ystävä kertoi minulle, että alueellamme järjestetään koirakilpailu.

**Tulos**

Ystävä kertoo minulle, että alueellamme järjestetään koirakilpailu >Syyt> Olen kiinnostunut.

**Tulos**

Ystävä kertoo minulle kilpailusta >Syyt> Olen kiinnostunut.

**Esimerkki 8.5305**

tarina: Nicole unohti lounaansa kotiin. Hän ei halunnut ostaa koululounasta. Hän soitti äidilleen. Hänen äitinsä toi lounaan hänelle. Nicole oli onnellinen, että hän sai syödä kotilounaansa. valittu lause: Nicole unohti lounaansa kotiin.

**Tulos**

Nicole unohtaa lounaansa >Syyt> Nicole on järkyttynyt.

**Esimerkki 8.5306**

tarina: Lee halusi veneen. Hän kävi ostoksilla monta päivää. Eräänä päivänä hän löysi sellaisen, jonka hän todella halusi. Se oli liian kallis. Hän säästi rahansa ja osti veneen. valittu lause: Hän kävi ostoksilla monta päivää.

**Tulos**

Leen täytyy haluta veneitä >Syyt> Hän on onnellinen.

**Esimerkki 8.5307**

tarina: Tyttö halusi keksejä. Hänen äitinsä sanoi ei. Hän halusi vain pari. Hän sai niitä kuitenkin. Hänen äitinsä ei saanut tietää. valittu lause: Hän sai niitä joka tapauksessa.

**Tulos**

Tyttö saa keksejä >Syyt> Tyttö on onnellinen(t).

**Tulos**

Tyttö ei tottele äitiään >Syyt> Tyttö tuntee itsensä ilkikuriseksi.

**Esimerkki 8.5308**

tarina: Mies soitti torvea. Hänen edessään oleva auto näki, että valo oli vihreä. Auto ajoi valojen läpi. Valo muuttui punaiseksi. Mies joutui pysähtymään punaisen valon kohdalla. valittu lause: Valo muuttui punaiseksi.

**Tulos**

Valo muuttuu punaiseksi >Syyt> Mies on ärtynyt.

**Esimerkki 8.5309**

tarina: Minulla oli lemmikkihiiriä. Eräänä päivänä ne karkasivat häkistään. Etsin koko huoneeni läpi, mutta en löytänyt niitä. Sitten kuulin raapimista sänkyni alta. Löysin ne molemmat sieltä piilossa! valittu lause: Löysin ne molemmat sieltä piilossa!

**Tulos**

Löydän ne >Syyt> Tunnen itseni iloiseksi.

**Esimerkki 8.5310**

tarina: Samanthalla oli paljon kotitöitä tehtävänä. Hän ei tiennyt, minkä askareen hän tekisi ensin! Samantha päätti tehdä tehtävälistan saadakseen itsensä järjestykseen. Samantha teki tehtäväluettelon ja aloitti kotitöiden tekemisen. Samantha sai tehtyä kaikki askareensa loppuun! valittu lause: Samantha sai kaikki kotityöt tehtyä!

**Tulos**

Samantha sai kaikki kotityöt tehtyä >Syyt> Samantha tuntee itsensä tuottavaksi.

**Esimerkki 8.5311**

tarina: Joanin pieni koira juoksi joka ilta hänen sänkynsä viereen. Joan asetti jakkaran, jotta koira voisi hypätä sängylle. Yhtäkkiä Joanin koira lakkasi tulemasta yöllä sänkyyn. Kun Joan sytytti valon nähdäkseen, mikä oli vialla, koira tuli takaisin. Joan joutui laittamaan yövalon koiran jakkaran viereen. valittu lause: Joan asetti jakkaran, jotta koira voisi hypätä sängylle.

**Tulos**

Joan laittoi jakkaran sänkynsä viereen >Syyt> Joan on onnellinen.

**Esimerkki 8.5312**

tarina: Matthew'n etupihalla oli yksi puu. Hän päätti tehdä pojalleen keinun. Hänen isoisänsä teki saman hänelle, kun hän oli tuon ikäinen. Hän heitti köyden oksan yli ja sitoi siihen vanhan renkaan. Hänen poikansa keinui tuntikausia aivan kuten lapsena. valittu lause: Hän päätti tehdä pojalleen keinun.

**Tulos**

Matteus tekee pojalleen keinun > Aiheuttaa> Hänen poikansa on onnellinen.

**Esimerkki 8.5313**

tarina: Mel halusi ostaa moottoripyörän. Hänellä ei ollut rahaa siihen. Hän meni etsimään toista työtä. Hän löysi työtä kotinsa läheltä. Pian Mel pystyi ostamaan pyörän. valittu lause: Mel pystyi pian ostamaan pyörän.

**Tulos**

Mel osti moottoripyörän >Syyt> hän on onnellinen.

**Esimerkki 8.5314**

tarina: Näin linnun lentävän autotallissani koko talven. Tuli kevät ja kuulin sirkutusta. Kävi ilmi, että lintu teki pesän luudan päälle. Jätän poikaset rauhaan. Toivottavasti ne viihtyvät autotallissani. valittu lause: Kevät tuli ja kuulin sirkutusta.

**Tulos**

Kuulin sirkutusta >Syyt> Olen utelias.

**Esimerkki 8.5315**

tarina: Grayson aneli saada Xboxinsa takaisin. Hänen vanhempansa sanoivat, ettei hän voinut saada sitä, koska häntä oli edelleen rangaistu. Grayson hiipi yöllä alakertaan etsimään Xboxia. Hän löysi sen ja lähti kävelemään takaisin huoneeseensa. Hän kuitenkin kompastui legoon ja rikkoi xboxin palasiksi. valittu lause: Hän kompastui legoon ja rikkoi xboxin palasiksi.

**Tulos**

Xbox hajoaa >Syyt> Grayson on järkyttynyt.

**Esimerkki 8.5316**

tarina: Allison menee leirille joka kesä. Hänellä oli hauskaa ja hän sai siellä paljon ystäviä. Tällä viikolla leirillä oli paha myrsky. Tornado repi paikan kappaleiksi. Allisonin on mentävä tänä vuonna toiselle leirille. valittu lause: Leirillä oli tällä viikolla paha myrsky.

**Tulos**

Leirillä on paha myrsky > Aiheuttaa> Liisa on surullinen.

**Esimerkki 8.5317**

tarina: Uusi kanapaikka avattiin kadun varrella. Kun menin katsomaan sitä, jono oli aivan ovella. Kana oli uskomatonta. Kun pääsin eteen, he sanoivat, että meillä on ilmaiset ranskalaiset. Olin onnellinen. valittu lause: Olin onnellinen.

**Tulos**

Olin onnellinen >Syyt> Tunnen itseni tyytyväiseksi.

**Tulos**

Olen onnellinen >Syyt> Tunnen itseni onnelliseksi.

**Esimerkki 8.5318**

tarina: Tim luuli nähneensä aaveen ensimmäisenä yönä uudessa asunnossaan. Oli keskellä yötä ja hän katseli televisiota. Hän kuuli äänen ja kääntyi ympäri. Hän näki, mitä hän luuli nopeaksi varjoksi, joka liikkui seinän yli. Hän ei vieläkään tiedä, mikä se on. valittu lause: Hän kuuli äänen ja kääntyi ympäri.

**Tulos**

Tim kuuli äänen >Syyt> Tim säikähti (säikähti)

**Esimerkki 8.5319**

tarina: Tim halusi viedä vaimonsa Pariisiin. Hän varasi matkan. Päivä koitti pian. He olivat hyvin innoissaan. Timillä ja hänen vaimollaan oli matkalla hauskaa. valittu lause: He olivat hyvin innoissaan.

**Tulos**

Tim ja hänen vaimonsa ovat hyvin innoissaan >Syyt> He tuntevat odotusta.

**Esimerkki 8.5320**

tarina: Sam ei ollut hyvä koripalloilija. Yhden pelin ajan hänet päästettiin sisään. Se oli viimeiset viisi minuuttia. Samin joukkue oli jo voittanut paljon. Samilla oli onnea ja hän sai viime hetken heiton sisään. valittu lause: Samin joukkue oli jo voittanut paljon.

**Tulos**

Samin joukkue voittaa >Syyt> Samin joukkue on onnellinen(t).

**Tulos**

Samin joukkue voitti pelin >Syyt> Samin joukkue on onnellinen (onnelliset)

**Tulos**

Samin joukkue voittaa pelin >Syyt> Samin joukkue on innoissaan.

**Esimerkki 8.5321**

tarina: Kävin eilen lounaalla kahden ystäväni kanssa. Olin valinnut ravintolan. Tilasin hampurilaisen. Ystäväni tilasivat saman. Vaimoni sanoi, että ihmiset tekevät usein niin. valittu lause: Kävin eilen lounaalla kahden ystäväni kanssa.

**Tulos**

lounastan kahden ystäväni kanssa >Syyt> Tunnen itseni onnelliseksi.

**Esimerkki 8.5322**

tarina: Viime viikolla yritin juosta portaita ylös. Kompastuin ja kaaduin. Jotenkin venäytin nilkkani melko pahasti. Minun on nyt kipsattava se. Se vaikeuttaa entisestään portaiden nousemista. valittu lause: Kompastuin ja kaaduin.

**Tulos**

Kaadun >Syyt> Tunnen kipua.

**Esimerkki 8.5323**

tarina: Rich ei ollut käynyt hammaslääkärissä pitkään aikaan. Hänen vaimonsa varasi hänelle ajan. Rich oli hyvin huolissaan hammaslääkäriin menosta. Hän sai selville, että hänellä oli reikä ja hammas piti vetää. Rich on nyt hermostunut seuraavasta tapaamisestaan. valittu lause: Rich oli hyvin huolissaan hammaslääkäriin menosta.

**Tulos**

Rikas on hyvin huolissaan hammaslääkärille menosta >Syyt> Rikas on stressaantunut.

**Esimerkki 8.5324**

tarina: Kesti kolme päivää kiivetä vuorelle. Kun lähestyimme huippua, löysimme leiripaikan. Laskimme varusteemme ja päätimme tarkistaa näkymät. Seisoimme puiden yläpuolella kallioisella kukkulalla. Koko laakso avautui edessämme kaikessa kauneudessaan. valittu lause: Koko laakso avautui edessämme kaikessa kauneudessaan.

**Tulos**

Näemme laakson >Syyt> Olemme onnellisia.

**Esimerkki 8.5325**

tarina: Viime viikolla yritin juosta portaita ylös. Kompastuin ja kaaduin. Jotenkin venäytin nilkkani melko pahasti. Minun on nyt kipsattava se. Se vaikeuttaa entisestään portaiden nousemista. valittu lause: Jostain syystä venäytin nilkkani melko pahasti.

**Tulos**

Nyrjäytän nilkkani >Syyt> Tunnen kipua.

**Esimerkki 8.5326**

tarina: Amy ei pystynyt avaamaan pussillista chiasiemeniä. Hän puri nurkkaa aloittaakseen kyynelehtimisen. Hän veti repäisystä hieman liian suurella voimalla. Pussi lensi auki ja chiaa valui kaikkialle. Amy joutui heittämään kaikki Chia-siemenet pois. valittu lause: Amy joutui heittämään pois kaikki Chia-siemenet.

**Tulos**

Amy joutuu heittämään siemenet pois >Syyt> Amy on järkyttynyt.

**Esimerkki 8.5327**

tarina: Smithin perhe oli innoissaan päästäkseen Disneyyn ensimmäistä kertaa. Lapset juoksivat heti puiston kaikkiin hauskoihin laitteisiin leikkimään. Kelly, nuorin, ei malttanut odottaa, että pääsisi syömään Epcotiin. Perhe meni sitten italialaiseen ravintolaan illalliselle. Perheellä oli hauskaa ja he ottivat satoja kuvia. valittu lause: Kelly, nuorin, ei malttanut odottaa, että pääsisi syömään Epcotiin.

**Tulos**

Kelly ei jaksa odottaa >Syyt> Kelly on kärsimätön(t)

**Esimerkki 8.5328**

tarina: Tito halusi käärmeen lemmikiksi. Lopulta hän sai vaimonsa suostumaan siihen. Hän meni eläinkauppaan. Hän toi kotiin uuden lemmikkikäärmeensä ja laittoi sen huoneeseensa. Tito oli niin onnellinen lemmikistään! valittu lause: Hän sai vihdoin vaimonsa suostumaan siihen.

**Tulos**

tito vakuuttaa vaimonsa >Syyt> tito on onnellinen(t).

**Esimerkki 8.5329**

tarina: Tänään oli ensimmäinen aurinkoinen päivä viikkoon. Avasin talon kaikki ikkunat. Lämmin ilma tuntui täydelliseltä. Halusin, että kaikki aurinko paistaisi sisään. Olin väsynyt sateeseen. valittu lause: Tänään oli ensimmäinen aurinkoinen päivä viikkoon.

**Tulos**

Tänään on aurinkoinen päivä >Syyt> Tunnen itseni onnelliseksi.

**Esimerkki 8.5330**

tarina: Tim rakasti leikkiä koiransa kanssa. Hän teki lelun neulomalla sukan. Hän näytti sitä koiralleen. Koira haisteli sitä varovasti ja heilutti sitten. Tim ja hänen koiransa leikkivät lelulla noutoa. valittu lause: Hän näytti sitä koiralleen.

**Tulos**

Tim näytti lelua koiralleen >Syytti> koiran onnellisuuden tunteen.

**Esimerkki 8.5331**

tarina: Harris rakasti kermaa paljon. Hän käytti sitä paljon joka päivä. Eräänä päivänä häneltä loppui kerma. Hänen oli pakko juosta ystävänsä luokse. Silloin Harris sai kermaa. valittu lause: Sitten Harris sai kermaa.

**Tulos**

Harris saa kermaa >Syyt> Harris on onnellinen(t).

**Esimerkki 8.5332**

tarina: Tony oli ulkona leikkimässä ystäviensä kanssa. Jotkut heistä hyppivät köyttä. He pyysivät Tonya hyppäämään mukaan. Tony yritti ja kaatui. Kaikki hänen ystävänsä pilkkasivat häntä. valittu lause: Kaikki hänen ystävänsä pilkkasivat häntä.

**Tulos**

Tonyn ystävät pilkkaavat häntä >Syyt> Tony on järkyttynyt.

**Esimerkki 8.5333**

tarina: Kayla epäili miehensä pettävän Hän oli käynyt läpi hänen tekstiviestejään ja sähköpostejaan Hän näki paljon outoja puheluita ja tekstiviestejä tuntemattomaan numeroon Kayla päätti ryhtyä toimiin Hän jäljitti numeron sijainnin ja löysi hänen pettävän aviomiehensä! valitun lauseen: Hän jäljitti numeron sijainnin ja löysi pettävän aviomiehensä!

**Tulos**

Kayla löytää pettävän aviomiehensä >Syyt> Kayla on järkyttynyt.

**Tulos**

Kayla saa selville, että hänen miehensä pettää häntä >Syyt> Kayla tuntee tuhoa

**Esimerkki 8.5334**

tarina: Kellyn ystävä toi mukanaan Ouija-laudan. He innostuivat leikkimään sillä, mutta Kelly ei pitänyt siitä. He odottivat, kunnes äiti oli poissa, ja alkoivat leikkiä. Kellyn pikkuveli hiipi heidän luokseen ja pelästytti heidät pahasti. Sen jälkeen he päättivät laittaa sen pois ja leikkiä jotain muuta. valittu lause: Kellyn ystävä toi mukanaan Ouija-laudan.

**Tulos**

Kellyn ystävä tuo mukanaan Ouija-laudan >Syyt> Kelly ja hänen ystävänsä ovat innoissaan.

**Esimerkki 8.5335**

tarina: Ajoin, kun edessäni oleva henkilö ajoi hitaasti. Päätin kiihdyttää toisella kaistalla ja mennä hänen eteensä. Lopulta hän ajoi eteeni ja osui autoni kylkeen. Pysähdyin välittömästi, mutta hän jatkoi ajamista. Koska en voinut tehdä rikosilmoitusta, olin vihainen. valittu lause: Pysähdyin välittömästi, mutta hän jatkoi ajamista.

**Tulos**

Hän ajaa >Syyt> Minusta tuntuu hullulta.

**Esimerkki 8.5336**

tarina: Kynnet laitettiin juuri viime viikolla. Ne olivat kirkkaan vaaleanpunaiset. Ne näyttivät upeilta. Silti eilen katkaisin kynnen ja olin surullinen. Jouduin liimaamaan sen yhteen. valittu lause: Kynnet laitettiin juuri viime viikolla.

**Tulos**

Kynteni on laitettu >Syyt> Olen onnellinen.

**Tulos**

Kynnet laitetaan >Syyt> Tunnen itseni viehättäväksi.

**Tulos**

Kynnet laitetaan >Syyt> Tunnen itseni onnelliseksi.

**Esimerkki 8.5337**

tarina: Kerroimme pojallemme, että olimme menossa sukulaisten luo. Hän suhtautui siihen hyvin ja uskoi meitä täysin. Pakkasimme tavarat pitkää matkaa varten. Ajoimme useita tunteja. Hänen silmänsä syttyivät ilosta, kun hän näki parhaan ystävänsä sijaan. valittu lause: Kerroimme pojallemme, että olimme menossa käymään sukulaisten luona.

**Tulos**

Kerromme pojallemme, että menemme sukulaisten luo >Syyt> Poikamme tuntee luottamusta.

**Esimerkki 8.5338**

tarina: Greg on aina halunnut oman koiran. Eräänä päivänä hän päätti mennä eläinkauppaan hankkimaan koiran. Greg valitsi beaglen. Aluksi beagle oli ujo ja hermostunut. Lopulta Greg ja hänen koiransa tulivat hyvin läheisiksi. valittu lause: Aluksi beagle oli ujo ja hermostunut.

**Tulos**

Beagle on hermostunut >Syyt> Beagle on huolissaan.

**Esimerkki 8.5339**

tarina: Dev ei halua ottaa päiväunia. Hän nukkui päiväunet aiemmin. Nyt hän haluaa leikkiä ulkona. Harmi, että sataa lunta. Meidän kaikkien on kai katsottava televisiota. valittu lause: Dev ei halua ottaa päiväunia.

**Tulos**

Dev ei halua ottaa päiväunia >Syyt> Dev tuntee olevansa hereillä.

**Esimerkki 8.5340**

tarina: Ystäväni tarvitsi apua kotitehtävänsä kanssa. Koska tunti alkoi 10 minuutin kuluttua, annoin hänen kopioida työni. Seuraavana päivänä unohdin tuoda lounaani kouluun. Kun ystäväni huomasi sen, hän pettyi. Hyvänä puolena hän jakoi osan lounaasta kanssani. valittu lause: Hän jakoi osan lounaastaan kanssani.

**Tulos**

Ystäväni jakaa lounaansa kanssani >Syyt> Olen kiitollinen.

**Esimerkki 8.5341**

tarina: Zekellä oli koira. Koira rakasti leikkiä kiinniottoa. Eräänä päivänä koiran lempipallo katosi. Koira oli surullinen. Zeke osti koiralle uuden pallon, ja koira oli taas onnellinen. valittu lause: Eräänä päivänä koiran lempipallo katosi.

**Tulos**

Zeken koiran lempipallo katosi >Syyt> Zeken koira on surullinen.

**Esimerkki 8.5342**

tarina: Lori rakastaa pelejä. Hänen lempipelinsä on hopscotch. Hän pelaa sitä joka päivä. Kerran hän kaatui ja loukkasi jalkansa. Mutta hyppely on yhä hänen lempipelinsä. valittu lause: Hänen lempileikkinsä on hyppely.

**Tulos**

Hopscotch on Lorin lempileikki >Syyt> Lori haluaa pelata hopscotchia.

**Esimerkki 8.5343**

tarina: Ryhmä aloitti vuoren juurelta. He rakastivat olla ulkona kesäilmassa. He kiipesivät polkua pitkin ilman ongelmia. He pääsivät huipulle. He ottivat kuvia näkymistä. valittu lause: Ryhmä aloitti vuoren juurelta.

**Tulos**

Ryhmä pääsi huipulle >Syyt> Ryhmä tuntee itsensä onnelliseksi.

**Esimerkki 8.5344**

tarina: Max pelkäsi poroja. Hän inhosi aina niiden hehkuvia neniä. Eräänä päivänä oli joulu. Hän näki ostoskeskuksessa poron. Max sai melkein sydänkohtauksen. valittu lause: Max sai melkein sydänkohtauksen.

**Tulos**

Max saa melkein sydänkohtauksen >Syyt> Maxia pelottaa.

**Esimerkki 8.5345**

tarina: Ron löysi rannalta simpukankuoren. Se näytti niin kauniilta, että hän päätti pitää sen. Hän piti siitä niin paljon, että toi sen kouluun. Ja muut oppilaat näkivät kauniin simpukan. Seuraavana päivänä Joku nappasi sen häneltä ja juoksi pois. valittu lause: Ron löysi rannalta simpukankuoren.

**Tulos**

Ron löytää kuoren >Syyt> Ron on onnellinen(t)

**Esimerkki 8.5346**

tarina: Kayla lähti sirkukseen syntymäpäivänään. Hän katseli tarkkaavaisena, kun kaikki klovnit tulivat ulos pienestä autosta. Yksi pelle heitti vesiämpärillä toista pelleä. Klovnit juoksivat Kaylan ohi ja heittivät toisen ämpärin. Hän oli niin onnellinen, kun siinä oli vain konfettia. valittu lause: Kayla meni sirkukseen syntymäpäivänään.

**Tulos**

Kayla menee sirkukseen >Syyt> Kayla tuntee jännitystä.

**Tulos**

Kayla menee sirkukseen syntymäpäivänään >Syyt> Kayla on onnellinen.

**Esimerkki 8.5347**

tarina: Ed halusi lähteä veneajelulle. Hän meni venesatamaan. Siellä hän pyysi kapteenia antamaan hänelle kyydin. Kapteeni suostui. Edillä oli hauskaa veneajelulla! valittu lause: Edillä oli hauskaa veneajelullaan!

**Tulos**

Edillä on hauskaa >Syyt> Ed on onnellinen(t).

**Esimerkki 8.5348**

tarina: Isäni ja minä tykkäämme metsästää matoja. Käytämme matoja kalastukseen. Tänään oli täydellinen ilta matojen metsästykseen. Tänään sain eniten matoja ikinä. Isäni ja minä päätimme myydä osan matoista ja käyttää loput kalastukseen. valittu lause: Tänä yönä sain eniten matoja ikinä.

**Tulos**

Saan eniten matoja ikinä >Syyt> Tunnen ylpeyttä.

**Tulos**

Saan paljon matoja >Syyt> Tunnen itseni onnelliseksi.

**Esimerkki 8.5349**

tarina: Suzanne varasi kesäloman Berliiniin. Aluksi hän piti Berliiniä hyvin takapajuisena. Sitten Suzanne tapasi Mollyn, salaperäisen eurooppalaisen naisen. Monia romanttisia treffejä myöhemmin he olivat yhtä mieltä siitä, että he olivat rakastuneita. Suzanne päätti jäädä Berliiniin. valittu lause: Hän piti Berliiniä aluksi hyvin takapajuisena.

**Tulos**

Suzanne löytää Berliinin takaperin >Syyt> Suzanne on yllättynyt.

**Tulos**

Suzanne pitää Berliiniä hyvin takapajuisena >Syyt> Suzanne on pettynyt.

**Esimerkki 8.5350**

tarina: Lucy oli kesällä isovanhempiensa luona. Heidän korttelissaan ei ollut muita lapsia. Hän leikki pihalla, kun auto pysähtyi. Ulos hyppäsi naapurin lapsenlapsi. Lucy oli onnellinen, kun hänellä oli taas joku, jonka kanssa leikkiä. valittu lause: Lucy oli kesällä isovanhempiensa luona.

**Tulos**

Lucy asuu isovanhempiensa luona >Syyt> Lucy tuntee itsensä yksinäiseksi.

**Esimerkki 8.5351**

tarina: Amyn äiti päätti, että heidän pitäisi syödä terveellisemmin. Amy oli surullinen nähdessään äitinsä heittävän pois hänen lempiruokansa. Hän ei halunnut syödä sitä, mitä hänen äitinsä laittoi lounaaksi. Amyllä oli nälkä, mutta kotona ei ollut mitään hyvää syötävää. Amy meni lounaalle ystävänsä luokse. valittu lause: Amy meni lounaalle ystävänsä luokse.

**Tulos**

Amy syö >Syyt> Amy tuntee itsensä kylläiseksi.

**Esimerkki 8.5352**

tarina: Sam oli ulkoiluttamassa koiraansa. Yhtäkkiä kova ääni säikäytti koiran. Se juoksi karkuun. Sam etsi tuntikausia ennen kuin meni kotiin Samin koira oli kotona odottamassa häntä. valittu lause: Yhtäkkiä kova ääni säikäytti koiran.

**Tulos**

Samin koira pelästyy >Syyt> Samin koira on hermostunut.

**Esimerkki 8.5353**

tarina: Kayla istui kotona. Yhtäkkiä hän kuuli kovan äänen. Hän katsoi ikkunan ulkopuolelle. Hänen naapurinsa auto oli tulessa. Hän soitti poliisille apua. valittu lause: Kayla kuuli yhtäkkiä kovan äänen.

**Tulos**

Kayla kuulee kovan äänen >Syyt> Kayla yllättyy.

**Tulos**

Kayla kuulee kovan äänen >Syyt> Kayla on utelias.

**Esimerkki 8.5354**

tarina: Lunta satoi ulkona koko yön. Kun heräsimme, lapset olivat innoissaan. Keräsimme kelkat. Ajoimme lumiselle mäelle. Kaikilla oli ihanaa kelkkailla mäkeä alas. valittu lause: Lunta satoi ulkona koko yön.

**Tulos**

Lunta sataa >Syyt> Lapset ovat innoissaan.

**Esimerkki 8.5355**

tarina: Äiti tekee minulle keksejä. Äiti sai jauhot alas. Sitten iso kulho ja sokeria. Äiti sanoi, että voin auttaa. Keksit olivat mahtavia. valittu lause: Äiti sanoi, että voisin auttaa.

**Tulos**

Äitini sanoo, että voin auttaa >Syyt> Tunnen itseni onnelliseksi.

**Esimerkki 8.5356**

tarina: Ellen ei ollut koskaan käynyt meren rannalla. Sitten hän lähti käymään isoäitinsä luona Mainessa. Hän haistoi suolaisen ilman tuoksun ja kuuli rantalintujen huudon. Hän ihastui kaikkeen rannassa. Ellen toivoi, ettei hänen tarvitsisi koskaan lähteä! valittu lause: Hän rakasti kaikkea rannassa.

**Tulos**

Ellen rakastaa kaikkea rannassa >Syyt> Ellen on onnellinen.

**Tulos**

Ellen rakastaa rantaa >Syyt> Ellen tuntee itsensä onnelliseksi.

**Esimerkki 8.5357**

tarina: Joe haaveili olevansa 3. luokan nopein lapsi. Hänen ystävänsä järjestivät aina kilpailuja välitunnilla. Joe harjoitteli jatkuvasti ja pyrki olemaan paras. Mutta kun kisat alkoivat sinä vuonna, Lisa-niminen tyttö voitti kisan. Joe oli pettynyt, mutta päätti, että hän ei lopettaisi yrittämistä. valittu lause: Hänen ystävänsä järjestivät aina välitunnilla kilpailuja.

**Tulos**

Joen ystävien kilpajuoksu >Syyt> Joen ystävät tuntevat olonsa onnelliseksi.

**Esimerkki 8.5358**

tarina: Darlene ja hänen siskonsa Dorothy asuivat naapurissa. He lainasivat usein toisiltaan maitoa, munia tai leipää. Eräänä päivänä Darlene meni Dorothyn luokse pyytämään munaa lainaksi. Dorothy päätti kiusata siskoaan ja heitti häntä kananmunalla. Molempien yllätykseksi Darlene sai munan kiinni! valittu lause: Molempien yllätykseksi Darlene sai munan kiinni!

**Tulos**

Darlene nappaa munan >Seuraa> Dorothy yllättyy.

**Esimerkki 8.5359**

tarina: Sain töistä puhelun, että isoäitini joutui sairaalaan. Tapasin hänet ensiapupoliklinikalla. Hänellä oli virtsatietulehdus ja hänen piti jäädä yöksi sairaalaan. Sairaanhoitajat hoitivat häntä ja antoivat hänelle lääkkeitä. Hän lähti sairaalasta kaksi päivää myöhemmin. valittu lause: Hän lähti sairaalasta kaksi päivää myöhemmin.

**Tulos**

Hän lähtee sairaalasta >Syyt> Hän tuntee olonsa helpottuneeksi.

**Esimerkki 8.5360**

tarina: Ray joutui palaamaan kotikaupunkiinsa. Ray ajatteli, että matka olisi tylsä. Kun hän pääsi sinne, hän yllättyi näkemästään. Hänen mieleensä tulvi muistoja lapsuudestaan. Rayllä oli elämänsä paras viikonloppu! valittu lause: Ray joutui palaamaan kotikaupunkiinsa.

**Tulos**

Rayn on pakko palata takaisin >Syyt> Ray on järkyttynyt.

**Esimerkki 8.5361**

tarina: Sam eksyi eräänä päivänä äidiltään ostoskeskuksessa. Hän etsi kaikkien vaatehyllyjen takaa, mutta ei löytänyt äitiä. Hän etsi kaikista muista kaupoista, mutta ei löytänyt häntä vieläkään. Hän ei ollut ruokapaikassa, joten Sam pyysi turvamiestä auttamaan. Kun vartija löysi Samin äidin, hän oli niin iloinen nähdessään hänet! valittu lause: Hän etsi kaikista muista kaupoista, mutta ei vieläkään löytänyt häntä.

**Tulos**

Hän ei löydä äitiään >Syyt> Häntä pelottaa.

**Esimerkki 8.5362**

tarina: Luke on aina halunnut oppia soittamaan kitaraa. Hän päättää aloittaa harjoittelun. Aluksi se tuntuu hänestä hyvin vaikealta. Lopulta hän kuitenkin paranee. Luke on iloinen siitä, että hän opettelee kitaransoittoa. valittu lause: Hän päättää aloittaa harjoittelun.

**Tulos**

Luke harjoittelee kitaran soittoa >Syyt> Luke kokee sen vaikeaksi.

**Esimerkki 8.5363**

tarina: Fred etsi kenkiään. Fred löysi ne sängyn alta. Kun Fred kurkotti sängyn alle, hän löysi Jotain muuta. Hän löysi likaisen lehden. Fred ei lähtenyt kotoa ajoissa. valittu lause: Fred löysi ne sängyn alta.

**Tulos**

Fred löytää kenkänsä >Syyt> Fred tuntee olonsa helpotetuksi

**Tulos**

Fred löytää kengät >Syyt> Fred on onnellinen(t).

**Esimerkki 8.5364**

tarina: Jim teki koulussa joulukoristeen. Hän toi sen kotiin äidilleen. Hän pelkäsi, ettei äiti pitäisi siitä. Mutta äiti suhtautui siihen hyvin myönteisesti! Hän ripusti Jimin koristeen heti kuuseen. valittu lause: Mutta hän reagoi erittäin myönteisesti!

**Tulos**

Jimin äiti rakastaa koristeen >Syyt> Jimin äiti on ylpeä (ylpeät).

**Tulos**

Jimin äiti reagoi suotuisasti >Saattaa> Jimin tuntea itsensä onnelliseksi.

**Esimerkki 8.5365**

tarina: Sammy oli telttailemassa ystäviensä kanssa. He olivat juuri pystyttäneet leirin lähelle vuoren juurta. He olivat juuri sytyttämässä nuotiota, kun alkoi sataa. Sammyn ja hänen ystäviensä oli saatava nuotio syttymään kuivissa teltoissaan. He pystyivät kestämään sateen nuotionsa avulla. valittu lause: Sammy oli telttailemassa ystäviensä kanssa.

**Tulos**

Sammy on telttailemassa ystäviensä kanssa >Syyt> He ovat onnellisia.

**Esimerkki 8.5366**

tarina: Ryan oli menossa eläintarhaan vanhempiensa kanssa. Hän ei voinut odottaa! Hän oli niin innoissaan. Hänellä oli lopulta mahtavaa aikaa. Ryan rakasti eläintarhaa! valittu lause: Hän oli niin innoissaan.

**Tulos**

Ryan on innoissaan >Syyt> Ryan tuntee odotusta.

**Esimerkki 8.5367**

tarina: Steven oli todella suosittu koulussaan. Eräänä päivänä hän sai kutsun juhliin. Hän meni juhliin. Siellä hän tapasi tytön, josta hän piti. Heistä tuli poikaystävä ja tyttöystävä. valittu lause: Steven oli todella suosittu koulussaan.

**Tulos**

Steven on suosittu >Syyt> Steve on onnellinen(t).

**Esimerkki 8.5368**

tarina: Kirjoitin viime vuonna kirjeen Rakas Joulupukki. Halusin, että joulupukki lähettäisi minulle komean, rikkaan ja herkän miehen. Lähetin sen viime vuoden joulukuun 25. päivä. Minulla on ollut koko vuosi aikaa miettiä kirjettäni joulupukille. Muutin mieleni ja haluan vain hampurilaisen, kuten televisiossa. valittu lause: Halusin, että joulupukki lähettäisi minulle komean, rikkaan ja herkän miehen.

**Tulos**

Haluan, että joulupukki lähettää minulle miehen >Syyt> Olen toiveikas(t).

**Esimerkki 8.5369**

tarina: Bay oli järkyttynyt. Hänen nukkensa oli juuri menettänyt käden! Hän vei nuken itkien äidilleen. Mutta äiti hymyili ja sanoi, ettei hänen tarvinnut huolehtia. Tunnissa hänen äitinsä oli ommellut käden takaisin kuin uuden! valittu lause: Tunnissa hänen äitinsä oli ommellut käsivarren takaisin kuin uuden!

**Tulos**

Bayn äiti korjaa rikkinäisen nuken > Aiheuttaa> Bayn onnellisuuden tunteen (tunteet)

**Esimerkki 8.5370**

tarina: Jose oli uusi korttelissa. Hän luuli, ettei koskaan saisi uusia ystäviä. Silti joukko lapsia meni tervehtimään. Lapsista tuli nopeita ystäviä. Jose tunsi olonsa paremmaksi muuttaessaan sinne. valittu lause: Hän luuli, ettei hän koskaan saisi uusia ystäviä.

**Tulos**

Jose ajattelee, ettei hän saa koskaan uusia ystäviä >Syyt> Jose on surullinen.

**Esimerkki 8.5371**

tarina: Äiti lupasi minulle, että menisimme perjantaina ravintolaan. Perjantaina kysyin häneltä, mitä syömme päivälliseksi. Hän kertoi minulle, ettei hänellä ole rahaa. Tulin äärimmäisen surulliseksi ja juoksin huoneeseeni. Hän pyysi anteeksi, että oli ollut epärehellinen minulle aiemmin. valittu lause: Hän kertoi minulle, ettei hänellä ollut rahaa.

**Tulos**

Äitini kertoo minulle, ettei hänellä ole rahaa >Syyt> Tunnen pettymystä.

**Esimerkki 8.5372**

tarina: Amandan kissa Loki halusi ulos. Kun Amanda avasi oven, Loki juoksi ulos. Amanda ei nähnyt Lokin lähtevän ja sulki oven. Amanda katseli ympärilleen Lokin perään. Hän avasi oven ja Loki juoksi takaisin sisälle. valittu lause: Kun Amanda avasi oven, Loki juoksi ulos.

**Tulos**

Loki juoksee >Syyt> Loki on onnellinen(t)

**Esimerkki 8.5373**

tarina: Cate on aina halunnut oppia ratsastamaan. Cate päätti pyytää hevosta syntymäpäivälahjaksi. Hevosen sijasta hänen äitinsä sai lahjaksi ratsastustunteja. Aluksi Cate oli pettynyt siihen, ettei hän saanut hevosta. Mutta muutaman oppitunnin jälkeen hän tiesi, että hevosista oli paljon opittavaa. valittu lause: Cate oli aluksi pettynyt siihen, ettei hän saanut hevosta.

**Tulos**

Cate ei saanut hevosta >Syyt> Cate on surullinen (surulliset)

**Tulos**

Cate ei saa hevosta >Syyt> Cate on pettynyt.

**Esimerkki 8.5374**

tarina: Kello oli keskipäivä ja minulla oli nälkä. Otin jääkaapista kevätsalaattia ja juustoa. Laitoin salaattia, sinihomejuustoa ja salaattikastiketta kulhoon. Sekoitin salaatin. Söin lounaani. valittu lause: Se oli keskipäivä ja minulla oli nälkä.

**Tulos**

Tunnen nälkää >Syyt> Tunnen itseni stressaantuneeksi.

**Esimerkki 8.5375**

tarina: Jed ja hänen tyttöystävänsä olivat menossa elokuviin. He käyttivät tunnin pukeutumiseen. He nousivat autoonsa ja lähtivät ajamaan. He laittoivat radion päälle ja kuulivat, että teatteri oli suljettu sateen takia. Pariskunta kääntyi ympäri ja lähti takaisin kotiin. valittu lause: He avasivat radion ja kuulivat, että teatteri oli suljettu sateen takia.

**Tulos**

Jed ja hänen tyttöystävänsä kuulevat teatterin >Syyt> Jed ja hänen tyttöystävänsä ovat järkyttyneitä.

**Esimerkki 8.5376**

tarina: Kate oli laittamassa ruokaa. Hänen miehensä tuli töistä kotiin. Mies yritti hiipiä ja halata Katea. Katella oli veitsi kädessään ja hän puukotti miestä vahingossa. Hänen oli soitettava hätänumeroon saadakseen apua. valittu lause: Katen kädessä oli veitsi, ja hän puukotti miestä vahingossa.

**Tulos**

Kate puukottaa miestään >Syyt> Katen mies tuntee kipua.

**Tulos**

Kate puukottaa häntä vahingossa >Syyt> Kate katuu asiaa

**Esimerkki 8.5377**

tarina: Kain äiti kutsui hänet elokuviin. Kai suostui lähtemään hänen kanssaan. He menivät katsomaan kauhuelokuvaa. Elokuva oli kauhistuttava! Kai ja hänen äitinsä pitivät molemmat hauskaa! valittu lause: Kain äiti kutsui hänet elokuviin.

**Tulos**

Kain äiti kutsuu hänet elokuviin >Syyt> Kai on kiitollinen.

**Esimerkki 8.5378**

tarina: Larry halusi lounaaksi omenan. Hän meni kauppaan ostamaan sitä. Hän osti sen. Hän toi sen kotiin. Hän söi omenan lounaaksi. valittu lause: Hän osti sen.

**Tulos**

Larry ostaa omenan >Saattaa> Larryn onnelliseksi.

**Esimerkki 8.5379**

tarina: Eilen menimme pesäpallo-otteluun. Söimme maapähkinöitä ja joimme limsaa. Phillies oli häviöllä yhdeksännessä vuoroparissa. Sitten Ryan Howard löi kunnarin ja meni johtoon! Hyppäsimme ja hurrasimme, kun Phillies voitti pelin. valittu lause: Sitten Ryan Howard löi kunnarin ja meni johtoon!

**Tulos**

Ryan Howard lyö kunnarin >Syyt> Ryan Howard on onnellinen(t)

**Esimerkki 8.5380**

tarina: Emma oli vihainen Tomille! Tom vei hänen lempihattunsa! Tom ei tiennyt, mistä Emma puhui. Emma löysi hattunsa pyykistä! Sen jälkeen hän ei enää koskaan riidellyt Tomin kanssa! valittu lause: Tom ei tiennyt, mistä Emma puhui.

**Tulos**

Tom ei tiedä, mistä hän puhuu >Syyt> Tom on hämmentynyt.

**Esimerkki 8.5381**

tarina: Hän heräsi myöhään ja ryntäsi bussipysäkille. Bussi oli todella myöhässä. Tämä päivä ei ala hyvin, hän ajatteli. Sitten alkoi sataa. Kun sataa, sataa, hän ajatteli itsekseen. valittu lause: Hän ajatteli, että tämä päivä ei ala hyvin.

**Tulos**

Hänen mielestään tämä päivä ei ala hyvin >Syyt> Hän on stressaantunut.

**Esimerkki 8.5382**

tarina: Tim oli menossa klubille ystäviensä kanssa. Ulkona oli pitkä jono. Odotusaika oli noin puoli tuntia. Timin ystävät halusivat odottaa. Tim ei halunnut ja lähti kotiin. valittu lause: Timin ystävät halusivat odottaa.

**Tulos**

Timin ystävät odottavat jonossa >Syyt> Tim tuntee kärsimättömyyttä.

**Esimerkki 8.5383**

tarina: Lucy halusi tehdä jäätelöä. Hän laittoi mehun valmiiksi. Kun hän oli valmis, hän otti maistiaisen. Se oli herkullista. Ainoa ongelma oli, että hän kaatoi sen päälleen. valittu lause: Ainoa ongelma oli se, että hän kaatoi sen lopulta päälleen.

**Tulos**

Lucy läikyttää mehua >Syyt> Lucy ärsyyntyy (ärsyyntyy).

**Tulos**

Lucy läikyttää jäätelöä >Syyt> Lucy ärsyyntyy (ärsyyntyy).

**Esimerkki 8.5384**

tarina: Äitini leipoi suklaakakun. Kun se oli valmis, hän otti sen uunista. Hän jätti sen yksin keittiöön jäähtymään. Kun hän palasi takaisin, siinä oli jalanjälki. Kissani oli astunut kakun päälle! valittu lause: Kun hän tuli takaisin, siinä oli jalanjälki.

**Tulos**

Äitini näkee jalanjäljen kakussa >Syyt> Äitini suuttuu (suuttuu).

**Esimerkki 8.5385**

tarina: Avery oli juuri muuttanut uuteen taloon. Hän piti siitä, mutta siellä oli outo haju. Hän yritti etsiä sitä niin hyvin kuin pystyi, mutta ei löytänyt sitä. Kun hän lisäsi tavaroita, hän huomasi hajua yhä vähemmän. Pian hän oli unohtanut sen kokonaan. valittu lause: Hän piti siitä, mutta siinä oli outo haju.

**Tulos**

Avery pitää uudesta talostaan >Syyt> Avery on onnellinen(t).

**Esimerkki 8.5386**

tarina: Jenny ei ollut nähnyt ystäväänsä aikoihin. Hänellä oli kaksi viikkoa lomaa säästössä ja hän päätti mennä käymään hänen luonaan. Jenny ei uskonut, että hänen autonsa kestäisi pitkän matkan. Kun Jenny kertoi tästä ystävälleen, tämä tarjoutui hakemaan hänet. Kaikki järjestyi, ja heillä oli hieno yhteinen loma. valittu lause: Jennyllä oli kahden viikon loma säästössä ja hän päätti lähteä tapaamaan miestä.

**Tulos**

Jenny päättää mennä tapaamaan ystäväänsä >Syyt> Jenny tuntee itsensä päättäväiseksi.

**Esimerkki 8.5387**

tarina: Tom ja hänen vaimonsa Diane olivat juuri saaneet ensimmäisen lapsensa. Joka yö he vuorottelivat siitä, kuka syöttäisi hänet aamukolmelta. Eräänä yönä Tom oli hyvin sairas ja hänen vaimonsa hoiti vauvaa. Tom heräsi seuraavana aamuna ja tajusi, ettei hän koskaan syöttänyt vauvaa. Hän herätti vaimonsa kertoakseen hänelle, joka sitten kertoi uutisen Tomille. valittu lause: Tom ja hänen vaimonsa Diane olivat juuri saaneet ensimmäisen lapsensa.

**Tulos**

Tom ja Diane saavat ensimmäisen lapsensa >Syyt> Tom ja Diane ovat hämmästyneitä.

**Esimerkki 8.5388**

tarina: Gina oli pahalla tuulella, kun hän saapui työpöytänsä luo. Uusi poika bussissa oli istunut hänen viereensä. Hän odotti, kunnes bussi oli tyhjä, ennen kuin hän nousi pois. Tämän seurauksena Gina ei ehtinyt syödä aamiaista lounashuoneessa. Hän ei ollut syönyt kotona, ja nyt hänellä olisi nälkä lounaaseen asti. valittu lause: Tämän seurauksena Gina ei ehtinyt syödä aamiaista lounashuoneessa.

**Tulos**

Gina ei ehdi syödä >Syyt> Gina on järkyttynyt.

**Esimerkki 8.5389**

tarina: Jenny ei ollut nähnyt ystäväänsä aikoihin. Hänellä oli kaksi viikkoa lomaa säästössä ja hän päätti mennä käymään hänen luonaan. Jenny ei uskonut, että hänen autonsa kestäisi pitkän matkan. Kun Jenny kertoi tästä ystävälleen, tämä tarjoutui hakemaan hänet. Kaikki järjestyi, ja heillä oli hieno yhteinen loma. valittu lause: Kaikki sujui hyvin, ja heillä oli hieno loma yhdessä.

**Tulos**

Molemmat viettävät upeaa lomaa yhdessä >Syyt> Molemmat tuntevat olonsa onnelliseksi.

**Esimerkki 8.5390**

tarina: Ike tykkäsi usein kävellä yksin. Erään kävelyn aikana hän kuuli huudon kujan sisältä. Ike meni tutkimaan asiaa ja näki pienen kissan. Hän antoi sille kuivattua kalaa ja silitteli sitä, kun se murisi. Nyt kissa seuraa Ikeä toisinaan hänen kävelyillään. valittu lause: Nyt kissa seuraa Ikeä joskus kävelyillään.

**Tulos**

Kissa seuraa Ikeä > Aiheuttaa> Ike on onnellinen.

**Tulos**

Kissa seuraa Ikeä > Aiheuttaa> Ike on huvittunut.

**Esimerkki 8.5391**

tarina: Tom sai uuden grillin. Hän osti pihvin paistettavaksi. Tom kutsui ystäviä syömään. Kun he leikkasivat pihvin, se oli vielä verinen. Tom heitti pihvit vain takaisin grilliin. valittu lause: Tom kutsui ystävät syömään.

**Tulos**

Tom kutsuu ystävät kylään >Syyt> Tom ja hänen ystävänsä ovat innoissaan.

**Tulos**

Tom kutsuu ystäviä kylään >Syyt> Tom on onnellinen(t).

**Esimerkki 8.5392**

tarina: Setäni toi minulle useita kiloja hirvenlihaa. Hän oli tehnyt osasta lihaa kesämakkaraa. En pitänyt lihansyönnistä, mutta minun oli myönnettävä, että rakastin hirvenlihaa. Söin ison palan illallisella sinä iltana. Vietimme illan täyttämällä syväjäädytyslokeron täyteen. valittu lause: Söin ison palan illallisella sinä iltana.

**Tulos**

Syön ison palan >Syyt> Tunnen itseni kylläiseksi.

**Esimerkki 8.5393**

tarina: Tracyllä ja Leellä oli todella iso piha. Leeltä kesti koko päivän, kun hänen piti leikata. Se oli kovaa työtä. Leen syntymäpäivänä Tracy yllätti hänet ajoleikkurilla. Hän oli niin onnellinen! valittu lause: Leen syntymäpäivänä Tracy yllätti hänet ajoleikkurilla.

**Tulos**

Tracy yllättää Leen ruohonleikkurilla > Aiheuttaa> Leen onnellisuuden tunteen (tunteet).

**Esimerkki 8.5394**

tarina: June oli tekemässä kakkua. Hän unohti ostaa sokeria. Hänellä ei ollut sitä kotona. Hän käytti sen sijaan omenasosetta. Kakusta tuli ihana! valittu lause: Siitä tuli ihana!

**Tulos**

Kakku onnistuu hyvin >Syyt> Kesäkuu on onnellinen (onnelliset)

**Esimerkki 8.5395**

tarina: Äidin maljakko istui hyllyllä. Eilen siivotessani kaadoin sen. Se oli hänen suosikkinsa. En tiennyt mitä tehdä, joten piilotin sen. Äiti sai tietää ja antoi minulle kuukauden kotiarestia. valittu lause: Kun siivosin eilen, kaadoin sen.

**Tulos**

Kaadoin äitini maljakon siivotessani >Syyt> Tunnen häpeää.

**Esimerkki 8.5396**

tarina: Ariel tykkää pelata baseballia. Hän pelaa koulun jälkeen ystäviensä kanssa. Tänään hän kaatui ja mursi kätensä. Hänen ystävänsä pelasivat ilman häntä. Ariel luki sen sijaan kirjoja. valittu lause: Ariel luki sen sijaan kirjoja.

**Tulos**

ariel leikkii kavereidensa kanssa ja mursi kätensä >Syyt> ariel tuntee (tuntee) inhoa

**Esimerkki 8.5397**

tarina: Timmy oli ruokkinut salaa kulkukoiraa. Hän pelkäsi kertoa vanhemmilleen. Eräänä päivänä koira raapi ja hyppäsi Timmyn luo ovella. Timmy hiipi ruokaa ulos ja kutsui koiraa Sammakkokoiraksi, koska se hyppi niin paljon. Timmyn äidin mielestä se oli niin söpöä, että hän antoi Timmyn adoptoida Froggyn. valittu lause: Timmyn äiti piti sitä niin söpönä, että antoi hänen adoptoida Froggyn.

**Tulos**

Timmyn äiti antaa hänen adoptoida Sammakon >Syyt> Timmy on onnellinen.

**Esimerkki 8.5398**

tarina: Julia rakasti äitinsä vaatteita, mutta ei saanut koskaan käyttää niitä. Hänen äitinsä lähti työmatkalle, ja Julian täti jäi vahtimaan häntä. Kun täti nukkui, Julia nappasi äidin kaapista hameen. Seuraavana päivänä koulussa Julia kaatoi viinirypälemehua hameen päälle. Hänen äitinsä raivostui, kun hän sai tietää asiasta, ja Julia sai kotiarestia. valittu lause: Hänen äitinsä raivostui, kun hän sai tietää asiasta, ja Julia sai kotiarestia.

**Tulos**

Julia on kotiarestissa >Syyt> Hän on katuvainen

**Esimerkki 8.5399**

tarina: Vaimoni vilustui sunnuntaina. Hänellä on yskä ja kurkkukipu. Hän otti DayQuilia ja NightQuilia. Tänään hän osti Zicamia, joka on aiemmin toiminut. Hän toivoo pääsevänsä flunssasta pian yli. valittu lause: Hänellä on yskä ja kurkkukipu.

**Tulos**

Hänellä on yskä ja kurkkukipu >Syyt> Hän voi pahoin.

**Esimerkki 8.5400**

tarina: Sallyn äiti herätti hänet kouluun. Sally kertoi, ettei hän voinut kovin hyvin. Hänen äitinsä tarkisti hänen kuumeensa. Lämpötila osoitti, että hänellä oli kuumetta. Niinpä hänen äitinsä vei hänet lääkäriin hakemaan lääkettä. valittu lause: Hänen kuumeensa osoitti, että hänellä oli kuumetta.

**Tulos**

Sallyn kuume on korkea >Syyt> Sally voi huonosti

**Esimerkki 8.5401**

tarina: Kultakalat näyttävät aina kuolevan nopeasti. Niin minä sanoin Paigelle. Hän osti niitä silti. Ne kuolivat kaksi päivää myöhemmin. Hän ei ole ostanut enää. valittu lause: Hän osti niitä edelleen.

**Tulos**

Paige ostaa kultakalan >Syyt> Paige on onnellinen.

**Esimerkki 8.5402**

tarina: Tom ja Tim huusivat toisilleen. Molemmat saivat korvakipuja metelistä. Kipu oli paha. He molemmat tekivät lupauksen. He eivät enää koskaan huutaisi toisilleen noin. valittu lause: Tom ja Tim huusivat toisilleen.

**Tulos**

Tom ja Tim huutavat toisilleen >Syyt> Tom ja Tim ovat ärtyneitä.

**Esimerkki 8.5403**

tarina: Tänä aamuna menin kauppaan ostamaan aamiaista. Palasin leiripaikalleni ja sytytin tulen. Kun paistoin aamiaista nuotiolla, kuulin kovan äänen. Karhu oli juuri istunut pöytään lautasliina sylissään. Se odotti, että saisin aamiaiseni valmiiksi, jotta se voisi syödä siitä myös. valittu lause: Se odotti, että saisin aamiaisen valmiiksi, jotta se voisi syödä sitä myös.

**Tulos**

Karhu odottaa, että saan aamiaiseni valmiiksi >Syyt> Tunnen itseni yllättyneeksi.

**Esimerkki 8.5404**

tarina: Tom oli vierailulla setänsä maatilalla. Setä näytti hänelle, miten lehmää lypsetään. Se oli kovaa työtä, mutta hän sai melkein täyden ämpärin. Sitten lehmä potkaisi sen nurin. Navetan kissat ryntäsivät siivoamaan sitä. valittu lause: Sitten lehmä potkaisi sen nurin.

**Tulos**

Lehmä potkaisee ämpärin yli >Syyt> Olen järkyttynyt.

**Esimerkki 8.5405**

tarina: Allie halusi saada karkkia. Mutta hän ei ollut varma, olisiko se liian makeaa. Niinpä hän otti palan. Se oli aivan liian makeaa. Hän ei voinut enää syödä sitä. valittu lause: Se oli aivan liian makeaa.

**Tulos**

Karkki on aivan liian makeaa > Aiheuttaa> Allie tuntee vastenmielisyyttä.

**Esimerkki 8.5406**

tarina: Ginan ystävä Rita halusi tietää, miksi hän oli järkyttynyt. Mutta Gina ei halunnut kertoa. Silti Rita jatkoi uteliaisuuttaan. Gina oli järkyttynyt jostain, mitä heidän ystävänsä Mary oli tehnyt. Lopulta Gina antoi periksi ja kertoi Ritalle siitä, mitä Mary oli tehnyt. valittu lause: Gina oli järkyttynyt jostain, mitä heidän ystävänsä Mary oli tehnyt.

**Tulos**

Gina on järkyttynyt >Syyt> Gina on ärtynyt.

**Esimerkki 8.5407**

tarina: Bonnie rukoili isäänsä ottamaan hänet mukaansa kalastamaan. Kun he pääsivät perille, hän alkoi laittaa siimaa veteen. Hänen isänsä nauroi ja sanoi, että hänen pitäisi ensin laittaa mato siihen. Hän ei missään nimessä koskenut matoon! Onneksi hän syötti koukun hänen puolestaan. valittu lause: Hänen isänsä nauroi ja sanoi, että hänen oli ensin laitettava mato siihen.

**Tulos**

Bonnien isä nauraa > Aiheuttaa> Bonnien isä on onnellinen.

**Esimerkki 8.5408**

tarina: Avaamme uima-altaamme joka vuosi huhtikuussa. Löydämme vedestä aina muutaman sammakonmunapussin. Kalastan ne altaan verkolla ja laitan ne ämpäriin. Laitan ämpärin autooni ja ajan sillä läheiseen lampeen. Kun munat kuoriutuvat, nuijapoikaset ovat uudessa lammikossaan. valittu lause: Käytän allasverkkoa kalastaakseni ne ulos ja laitan ne ämpäriin.

**Tulos**

Kalastan sammakon munat pois >Syyt> Tunnen inhoa.

**Esimerkki 8.5409**

tarina: Yritin pukea kaksivuotiasta poikaani päiväksi. Hän ei halunnut punaista, sinistä tai mustaa paitaa. Hän ei halunnut ruskeita housuja, valkoisia housuja tai farkkuja. Hän ei todellakaan halunnut sukkia tai kenkiä. Joten meillä oli alaston sisäpäivä. valittu lause: Niinpä meillä oli alaston sisäpäivä.

**Tulos**

Poikani on alasti >Syyt> Hän on onnellinen.

**Esimerkki 8.5410**

tarina: Tom halusi kasvaa aikuiseksi. Hän halusi olla aikuinen. Hän kertoi vanhemmilleen olevansa aikuinen. He näyttivät hänelle sähkölaskua. Tom ei enää halunnut olla aikuinen. valittu lause: Hän kertoi vanhemmilleen, että hän oli aikuinen.

**Tulos**

Tom kertoo vanhemmilleen olevansa aikuinen >Syyt> Tomin vanhemmat ovat yllättyneitä.

**Esimerkki 8.5411**

tarina: Cole meni sirkukseen. Siellä hän näki kaikki klovnit. Hänestä oli ihanaa katsella, kun he ajoivat pikkuautolla. Cole halusi olla klovni. Klovnit tulivat Colen luo ja pyysivät häntä mukaan esitykseen. valittu lause: Kun hän oli siellä, hän näki kaikki klovnit.

**Tulos**

Cole näkee klovnit >Syyt> Cole on onnellinen(t).

**Esimerkki 8.5412**

tarina: Siivosin autotalliani tänään. Yllätyksekseni löysin laatikoittain vanhoja albumeita. Ne olivat teinivuosiltani. Niiden läpikäyminen toi mieleeni niin paljon muistoja. Pakkasin ne takaisin laatikoihin ja päätin pitää ne. valittu lause: Ne olivat teinivuosiltani.

**Tulos**

Ne ovat teinivuosiltani >Syyt> Tunnen nostalgiaa

**Esimerkki 8.5413**

tarina: Sarah halusi kissan. Hän katsoi Craigslististä ja löysi sellaisen. Hän sai kissan ilmaiseksi, joten se oli mukavaa. Sarah osti kissanruokaa ja pönttölaatikon. Sarah on iloinen, että hän sai tuon söpön kissan. valittu lause: Hän sai kissan ilmaiseksi, joten se oli mukavaa.

**Tulos**

Sarah saa kissan ilmaiseksi > Aiheuttaa> Sarah on onnellinen.

**Esimerkki 8.5414**

tarina: Joeylla oli kiire lähteä kotoa töihin. Hän syöksyi portaita alas ja putosi alas. Joeyn jalka murtui kolmesta kohtaa. Hänen piti soittaa ambulanssi. Joeylta jää paljon töitä väliin sairaalassa ollessaan. valittu lause: Hän ryntäsi portaita alas ja putosi pohjaan.

**Tulos**

Joey kaatuu >Syyt> Joey tuntee kipua.

**Tulos**

Hän kaatuu >Syyt> Hän loukkaantuu (loukkaantuu).

**Esimerkki 8.5415**

tarina: Ginan piti sitoa koira pihansa aitaan. Hän sitoi sen hyppynarulla. Mutta se jatkoi hyppimistä ympäri pihaa. Köysi alkoi hitaasti löystyä. Koira veti itsensä helposti irti köydestä. valittu lause: Hän sitoi sen hyppynarulla.

**Tulos**

Gina sitoo koiran kiinni >Syyt> Koira tuntee turhautumista.

**Esimerkki 8.5416**

tarina: James kutsui ystävänsä pelaamaan uutta lautapeliä. Kukaan muu kuin James ei ollut pelannut tätä peliä aiemmin. James voitti koko illan. Hänen ystävänsä olivat järkyttyneitä, joten he lähtivät kotiin. James tajusi, että hänen olisi pitänyt valita peli, joka oli hauska kaikille. valittu lause: James voitti koko illan.

**Tulos**

James voittaa >Syyt> Jamesin ystävät ovat järkyttyneitä.

**Esimerkki 8.5417**

tarina: Caleb oli tylsistynyt eräänä iltapäivänä. Hän halusi uida, mutta hänen äitinsä oli kiireinen. Hän päätti uida ilman äitiä. Hän oli altaassa, kun äiti huomasi hänet. Hän huusi Calebin tulevan ulos ja sanoi, ettei se ole turvallista. valittu lause: Äiti huusi, että mies tulisi ulos, ja sanoi, ettei se ole turvallista.

**Tulos**

Calebin äiti huutaa >Saattaa> Calebin sääliä.

**Esimerkki 8.5418**

tarina: Timmy oli pudonnut kaivoon. Hän oli hyvin peloissaan, koska ketään ei ollut lähistöllä ja oli pimeää. Yhtäkkiä hän kuuli koiran haukkuvan! Hän katsoi ylös ja näki koiran ja isänsä katsovan kaivosta alas. Timmy pelastui! valittu lause: Timmy pelastui!

**Tulos**

Timmy pelastuu >Syyt> Timmy on onnellinen (onnellinen)

**Esimerkki 8.5419**

tarina: Bill oli kävelemässä kotiin, kun hän näki koiran pulassa. Koira oli ketjussa, mutta se oli yrittänyt hypätä aidan yli. Nyt koira roikkui kaulapannastaan kiinni noin metrin korkeudella maasta. Bill juoksi paikalle ja nosti koiran ylös, jotta se voisi hengittää. Naapuri tuli auttamaan, ja yhdessä he pelastivat koiran. valittu lause: Koira oli ketjussa, mutta oli yrittänyt hypätä yksityisaidan yli.

**Tulos**

Kahlittu koira yrittää hypätä aidan yli >Syyt> Bill on huolissaan.

**Esimerkki 8.5420**

tarina: Jill ei ollut nähnyt ystäviään vähään aikaan. Se teki hänet yksinäiseksi. Hän pyysi ystäviä tapaamaan kahville. Useat heistä tulivat paikalle. Jillillä oli hauskaa. valittu lause: Jill ei ollut nähnyt ystäviään vähään aikaan.

**Tulos**

Jill ei ole nähnyt ystäviään vähään aikaan >Syyt> Jill tuntee itsensä yksinäiseksi.

**Esimerkki 8.5421**

tarina: Sam halusi lennättää leijaa. Hän tilasi sellaisen eBaysta. Hän sai sen postissa 2 päivää myöhemmin. Hän odotti tuulista päivää lennättääkseen leijaa. Hänen leijansa lensi pois ja jäi jumiin puuhun. valittu lause: Hän sai sen postissa 2 päivää myöhemmin.

**Tulos**

Sam sai leijansa postitse >Syyt> Sam on onnellinen(t).

**Esimerkki 8.5422**

tarina: Tänä kesänä on ollut niin kuuma sää. Jouduin laittamaan ilmastointilaitteen usein päälle. Oli jopa päiviä, jolloin jouduimme pysymään sisällä. Toivottavasti alkaa viilentyä. Lapset haluavat kovasti ulos leikkimään. valittu lause: Tänä kesänä on ollut niin kuuma.

**Tulos**

Sää on kuuma tänä kesänä >Syyt> Tunnen itseni onnettomaksi.

**Tulos**

Sää on kuuma >Syyt> Tunnen itseni onnettomaksi.

**Esimerkki 8.5423**

tarina: Olin 10-vuotias ensisuudelmani aikaan. Olin hyvin hermostunut. Suunnittelimme menevämme kentän takaosaan, jossa oli sumuista. Kaikki ystävämme olivat siellä ja piirittivät meidät. Sitten meillä oli pieni nuoleskelu. valittu lause: Suunnittelimme menevämme pellon takaosaan, jossa oli sumuista.

**Tulos**

Suunnittelemme menevämme >Syyt> Olemme innoissamme.

**Esimerkki 8.5424**

tarina: Katie seurusteli Timin kanssa. Hän todella rakasti Timiä. Silti hänen vanhempansa vihasivat häntä. Vanhemmat pakottivat hänet jättämään hänet. Katie oli hyvin vihainen ja surullinen. valittu lause: Katie oli hyvin vihainen ja surullinen.

**Tulos**

Katie on järkyttynyt >Syyt> Katie tuntee vihaa vanhempiaan kohtaan.

**Esimerkki 8.5425**

tarina: Olin tapaamassa veljeäni noutamaan äitiäni vierailulle. Päätimme tavata eräässä kaupungissa noin puolessa välissä. Hän luuli, että se oli yksi liittymä moottoritieltä. Minä luulin, että se oli eri liittymä. Päädyimme ajamaan suoraan toistemme ohi I-95:llä. Valittu lause: Olin tapaamassa veljeäni noutaakseni äitini vierailulle.

**Tulos**

Menen tapaamaan >Syyt> Olen innoissani.

**Esimerkki 8.5426**

tarina: Ennen 911:ää kävin kauniissa mustavalkoisissa häissä. Pariskunta antoi vierailleen lahjaksi japanilaisia Betta-kaloja. Kannoin tuon kauniin kalan lentokoneessa turvaan. Täytin sille täydellisen kulhon vedellä, kun pääsin kotiin. Yritin kaataa kalan kulhoon, mutta se meni viemäriin. valittu lause: Yritin kaataa kalan kulhoon, mutta se meni viemäriin.

**Tulos**

Kala menee viemäriin >Syyt> Olen surullinen.

**Tulos**

Kalat menevät viemäriin >Syyt> Olen järkyttynyt.

**Esimerkki 8.5427**

tarina: Lindsayllä oli vapaapäivä ja hän halusi mennä jonnekin. Hän päätti mennä puistoon. Sisäänkäynnin luona oli ankkalampi. Lindsay meni syöttämään ankoille leipää. Ankat söivät leivän. valittu lause: Lindsay meni syöttämään ankoille leipää.

**Tulos**

Lindsay syöttää ankoille leipää >Syyt> Ankat ovat onnellisia.

**Esimerkki 8.5428**

tarina: Inalla on suosikkihattu, jota hän käyttää paljon. Eräänä ikkunapäivänä hattu lensi pois. Ina jahtasi hattua pitkin katua. Hän sai sen kiinni neljän korttelin päästä. Ina on nyt varovaisempi hattunsa kanssa. valittu lause: Hän sai sen kiinni neljän korttelin päästä.

**Tulos**

Ina nappaa lempihattunsa 4 korttelin päästä >Syyt> Ina on helpottunut.

**Esimerkki 8.5429**

tarina: William oli ulkona tyttöystävänsä kanssa. Oli kuuma päivä, ja he halusivat jäätelöä. He pysähtyivät paikalliseen jäätelökioskiin. Pariskunta osti pari kauhallista jäätelöä. He nauttivat herkusta ja jatkoivat kävelyä yhdessä. valittu lause: William oli ulkona tyttöystävänsä kanssa.

**Tulos**

William on tyttöystävänsä kanssa >Syyt> Hän on onnellinen.

**Esimerkki 8.5430**

tarina: John juoksi etsimään koiraansa. Hänen koiransa oli loukussa joessa. Johannes kutsui isäänsä hälyttävästi. Hänen isänsä auttoi Johannesta pelastamaan koiransa. Johanneksen koira oli hyvin onnellinen päästyään turvaan joesta. valittu lause: John juoksi etsimään koiraansa.

**Tulos**

John juoksi etsimään koiraansa >Syyt> John tuntee huolta.

**Esimerkki 8.5431**

tarina: New York City on yksi lempipaikoistamme perheenä. Kerran meillä oli vain yksi päivä aikaa vierailla, joten teimme paljon lyhyessä ajassa. Aloitimme matkan Staten Islandin lautalla. Sitten menimme Central Parkiin asti. Kun meidän piti lähteä, kaikki olivat uupuneita. valittu lause: Kun meidän oli lähdettävä, kaikki olivat uupuneita.

**Tulos**

Olemme uupuneita >Syyt> Tunnemme itsemme uupuneiksi.

**Esimerkki 8.5432**

tarina: Eilen minulla oli eläinlääkäriaika koiralleni Brodylle. Se vaikutti todella hermostuneelta koko päivän. Kun oli aika lähteä, minun oli todella vaikea saada sitä autoon Kun pääsimme perille, se todella piti eläinlääkäristä. En usko, että minulla tulee olemaan ongelmia enää. valittu lause: Hän vaikutti todella hermostuneelta koko päivän.

**Tulos**

Brody on hermostunut >Syyt> Brody tuntee olonsa levottomaksi.

**Esimerkki 8.5433**

tarina: James vihasi tylsiä lasejaan. Hän halusi uudet ennen koulun alkua. Hän meni nettiin ja valitsi parin. Se saapui postissa pari viikkoa myöhemmin. Hän piti siitä, miltä uudet lasit näyttivät. valittu lause: Hän rakasti sitä, miltä uudet silmälasit näyttivät.

**Tulos**

James rakastaa silmälaseja >Syyt> James on onnellinen (onnelliset)

**Esimerkki 8.5434**

tarina: Joen piti mennä koripalloharjoituksiin. Hänen äitinsä ei voinut viedä häntä. Niinpä Joe soitti serkulleen kysyäkseen, voisiko tämä viedä hänet. Hänen serkkunsa suostui. Joen serkku haki hänet ja vei hänet harjoituksiin. valittu lause: Hänen äitinsä ei voinut viedä häntä.

**Tulos**

Hänen äitinsä ei voi ottaa häntä mukaansa >Syyt> Hän tuntee pettymystä.

**Esimerkki 8.5435**

tarina: Jane oli kylpyhuoneessa. Mutta hän pudotti puhelimensa vessanpönttöön. Se ei enää toiminut. Joten hän tarvitsi uuden. Mutta hänen vanhempansa eivät koskaan ostaneet sellaista hänen huolimattomuutensa vuoksi. valittu lause: Se ei enää toiminut.

**Tulos**

Puhelin ei toimi >Syyt> Jane on järkyttynyt.

**Esimerkki 8.5436**

tarina: Mies kaatoi muroja. Hän otti maidon esiin. Se haisi happamalta. Hän kaatoi maidon pois. Hän laittoi vettä muroihinsa. valittu lause: Se haisi happamalta.

**Tulos**

Maito haisee happamalta >Syyt> Mies on pettynyt.

**Esimerkki 8.5437**

tarina: Tim oli kymmenen, kun hän meni ensimmäistä kertaa eläintarhaan. Hän ei ollut koskaan elämässään nähnyt niin paljon eläimiä. Hän oli innoissaan kaikesta näkemästään. Hänellä on vielä tänäkin päivänä kuvia matkasta. Tim palasi eläintarhaan useita kertoja ja oli siellä jopa töissä. valittu lause: Tim oli kymmenenvuotias, kun hän kävi ensimmäistä kertaa eläintarhassa.

**Tulos**

Tim menee eläintarhaan >Syyt> Tim on innoissansa.

**Esimerkki 8.5438**

tarina: Trey leikki puistossa. Hän oli leikkinyt hiekkalaatikolla. Trey meni kotiin. Hänellä oli hiekkaa ympäri taloa. Treyn äiti kielsi häntä leikkimästä hiekalla enää. valittu lause: Trey leikki puistossa.

**Tulos**

Trey leikkii puistossa >Syyt> Trey on onnellinen(t).

**Esimerkki 8.5439**

tarina: Se oli ollut pitkä työpäivä ulkona. Päätin, että tarvitsen suihkun ennen illallista. Riisuuduttuani astuin suihkuun. Pesin kaikki ruumiini osat. Kun olin valmis, olin puhdas ja tunsin oloni mahtavaksi. valittu lause: Pesin kaikki ruumiini osat.

**Tulos**

Pesen kehoni >Syyt> Tunnen itseni puhtaaksi.

**Esimerkki 8.5440**

tarina: Joe mursi jalkansa jalkapalloa pelatessaan. Hän oli kipsissä. Kun hän palasi kouluun, kaikki lapset halusivat nimikirjoituksen. Koko päivän ihmiset pysäyttivät hänet ja pyysivät häntä lisäämään jotain kipsin päälle. Se oli täynnä ylhäältä alaspäin, kun hän pääsi kotiin. valittu lause: Koko päivän ihmiset pysäyttivät häntä lisäämään Jotain hänen kipsiinsä.

**Tulos**

Ihmiset allekirjoittavat valoksen >Syyt> Joe on onnellinen(t).

**Esimerkki 8.5441**

tarina: Isä oli huolissaan siitä, miten hän maksaisi laskut. Isä menetti työnsä kuukausi sitten, eikä löydä uutta työtä. Tämä on ensimmäinen kerta, kun laskut on maksettava sen jälkeen, kun hän menetti työnsä Isä ei ole varma, miten laskut maksetaan. Isä luulee, että sähköt saatetaan katkaista. valittu lause: Tämä on ensimmäinen kerta, kun laskut on maksettava sen jälkeen, kun hän menetti työnsä.

**Tulos**

Isä menettää työnsä >Syyt> Isä on huolissaan.

**Esimerkki 8.5442**

tarina: Beth oli lukion opettaja. Hänen oppilaansa olivat hyvin äänekkäitä. Eräänä päivänä hän ei enää kestänyt sitä. Hän huusi heille vahingossa. Luokka ei ollut enää koskaan äänekäs. valittu lause: Hän huusi heille vahingossa.

**Tulos**

Beth huutaa oppilailleen > Aiheuttaa> Bethin oppilaat kokevat järkytyksen.

**Esimerkki 8.5443**

tarina: Saran vuoro päästää koira ulos. Sara avasi ulko-oven ja päästi koiran ulos. Pari tuntia myöhemmin Sara muisti koiran ja meni päästämään sen sisään. Hän huomasi, että portti oli auki ja koira oli kadonnut. Sara riensi kertomaan äidilleen, että koira oli kadonnut. valittu lause: Oli Saran vuoro päästää koira ulos.

**Tulos**

Saran täytyy päästää koira ulos >Syyt> Saraa ärsyttää(t)

**Esimerkki 8.5444**

tarina: Ari on aina rakastanut eläintarhassa käymistä. Jo pikkupoikana hän kerjäsi päästä sinne. Eräänä päivänä lukiossa oppilaat pääsivät tekemään retken. Ari päätti viedä koulunsa eläintarhaan. Kaikilla oli eläintarhassa hauskaa. valittu lause: Ari päätti viedä koulunsa eläintarhaan.

**Tulos**

Ari päättää viedä koulunsa eläintarhaan >Syyt> Ari on onnellinen.

**Esimerkki 8.5445**

tarina: Trey leikki puistossa. Hän oli leikkinyt hiekkalaatikolla. Trey meni kotiin. Hänellä oli hiekkaa ympäri taloa. Treyn äiti kielsi häntä leikkimästä hiekalla enää. valittu lause: Hän oli leikkinyt hiekkalaatikolla.

**Tulos**

Trey soittaa >Syyt> Trey on onnellinen(t).

**Esimerkki 8.5446**

tarina: Eräänä aamuna kaksi ystävää päätti lähteä hevosnäyttelyyn. He eivät olleet kovin kokeneita ratsastuksessa, mutta toivoivat jonain päivänä pääsevänsä kilpailemaan. He näkivät monenlaisia erikokoisia ja -värisiä hevosia. Kahdella ystävällä oli hauskaa katsella eri tapahtumia. Päivän päätteeksi he lähtivät näyttelystä hyvin innoissaan ratsastuksesta. valittu lause: Eräänä aamuna kaksi ystävää päätti mennä hevosnäyttelyyn.

**Tulos**

He menevät hevosnäyttelyyn >Syyt> He ovat innoissaan.

**Esimerkki 8.5447**

tarina: Dan vihasi tila-autoja. Mutta kun neljäs lapsi oli tulossa, hänellä ei ollut vaihtoehtoja. Hän ajoi pakettiautolla töihin. Hänen ystävänsä Rob näki hänet ja alkoi nauraa. Dan oli koko päivän vihainen Robille. valittu lause: Hänen ystävänsä Rob näki hänet ja alkoi nauraa.

**Tulos**

Rob nauraa Danille >Saattaa> Dan suuttuu(vat)

**Tulos**

Rob nauraa Danille >Seuraa> Dan suuttuu (suuttuvat).

**Esimerkki 8.5448**

tarina: Minun piti käydä hakemassa lääkkeeni uudelleen. Menin apteekkiin, mutta apteekkari oli poissa. Jouduin odottamaan ikuisuuden, että hän palaisi. Kun hän palasi, hän pystyi antamaan minulle lääkkeeni. Olen iloinen, että odotin häntä. valittu lause: Kun hän palasi, hän pystyi antamaan minulle lääkkeeni.

**Tulos**

Apteekkari antoi minulle lääkkeeni >Syyt> Tunnen itseni onnelliseksi.

**Esimerkki 8.5449**

tarina: Laurenin uusi aviomies sai rengasrikon, joten hän soitti AAA:lle. Lauren saapui töistä kotiin kaksi tuntia myöhemmin. AAA:lla kesti ikuisuuden, joten Lauren päätti vaihtaa renkaan itse. Hänen miehensä oli yllättynyt, että hän saattoi oppia vaimoltaan muutamia asioita. Lauren tunsi itsensä aikaansaavaksi ja peruutti AAA-puhelun. valittu lause: Lauren saapui töistä kotiin kaksi tuntia myöhemmin.

**Tulos**

Lauren saapuu kotiin >Syyt> Laurenin aviomies on iloinen (iloiset).

**Esimerkki 8.5450**

tarina: Toissa päivänä oli valtava myrsky. Menimme meren rannalle katsomaan aaltoja. Ne nousivat melkein 15 metriin. Se oli uskomatonta katseltavaa. Otin niistä muutaman kuvan. valittu lause: Se oli uskomatonta katseltavaa.

**Tulos**

Myrsky on hämmästyttävää katseltavaa >Syyt> Olen vaikuttunut.

**Esimerkki 8.5451**

tarina: James pysähtyi huoltoasemalle tankkaamaan. Hän tankkasi autoonsa bensiiniä. Sitten hän ajoi pois parkkipaikalta. Kotimatkalla hän sai autoonsa varoitusviestin. Hän pysähtyi laittamaan bensiinikorkin takaisin autoonsa. valittu lause: Hän sai kotimatkalla autoonsa varoitusviestin.

**Tulos**

James saa varoitusviestin >Syyt> James on yllättynyt.

**Tulos**

James saa autoonsa varoitusviestin >Syyt> James yllättyy.

**Esimerkki 8.5452**

tarina: Judy oli menossa ajelulle. Hän laittoi kahvinsa matkamukiin. Judy ajoi liian lujaa mutkaan. Kansi putosi pois ja kahvi valui hänen päälleen. Judy oli niin vihainen! valittu lause: Judy oli niin vihainen!

**Tulos**

Judy on niin vihainen >Syyt> Judy suuttuu (suuttuvat).

**Tulos**

Judy on vihainen >Syyt> Judy on pahoillaan.

**Esimerkki 8.5453**

tarina: Jane oli innoissaan luokkaretkestä. He olivat menossa New Yorkiin. Hän ei ollut koskaan ennen käynyt siellä. Luokka saapui bussilla. Kaupunki oli paljon suurempi kuin Jane oli kuvitellut. valittu lause: Jane ei ollut koskaan ennen käynyt siellä.

**Tulos**

Jane ei ole koskaan käynyt New Yorkissa >Syyt> Jane on innoissaan matkasta.

**Esimerkki 8.5454**

tarina: Cathy tunsi, että kylmää oli tulossa. Hän ruiskutti kurkkuunsa sitruunamehua auttaakseen. Mutta kun mehun mukana putosi sitruunan kuoppa, hän tukehtui siihen. Hän joi muutaman kulauksen vettä nielaistakseen sen. Ja kun hän teki sen, hän tunsi olonsa paljon paremmaksi. valittu lause: Cathy tunsi, että kylmää oli tulossa.

**Tulos**

Cathy tuntee flunssan olevan tulossa >Syyt> Cathy on huolissaan.

**Tulos**

Cathy tunsi itsensä sairaaksi >Syyt> Cathy on onneton(t).

**Esimerkki 8.5455**

tarina: Nessa halusi laulaa kuorossa. Hän yritti päästä koulunsa kuoroon. Hän lauloi parhaansa, mutta se ei ollut kovin hyvä. Hän ei päässyt mukaan. Nessa oli pettynyt, mutta ei kovin yllättynyt. valittu lause: Nessa oli pettynyt, mutta ei kovin yllättynyt.

**Tulos**

Nessa on pettynyt >Syyt> Nessa on surullinen (surulliset)

**Esimerkki 8.5456**

tarina: Cali ei ollut ollut treffeillä pitkään aikaan. Hän oli tavannut miehen, joka pyysi häntä ulos, mutta häntä jännitti lähteä. Hän ei ollut varma, oliko hän valmis, mutta pakotti itsensä kuitenkin menemään. Mies haki hänet kyytiin ja oli mukava ja huomaavainen. Hänellä oli hauskaa treffeillä ja hän oli iloinen, että meni. valittu lause: Mies haki hänet kyytiin ja oli mukava ja huomaavainen.

**Tulos**

Kaveri on mukava >Syyt> Cali tuntuu onnelliselta(kin)

**Esimerkki 8.5457**

tarina: Julia oli lukenut hiuksista netistä. Hän oli oppinut kookosöljyn laittamisesta hiuksiin. Hän päätti kokeilla sitä. Kun hän teki niin, hänen hiuksistaan tuli erittäin rasvaiset. Hän tajusi, että hän oli käyttänyt liikaa. valittu lause: Kun hän teki niin, hänen hiuksistaan tuli erittäin rasvaiset.

**Tulos**

Julian hiukset rasvoittuvat >Syyt> Julia ärsyyntyy.

**Tulos**

Julian hiukset ovat rasvaiset >Syyt> Julia on ärtynyt.

**Esimerkki 8.5458**

tarina: Mike on aina luullut, että valkoviinin juominen ei ole miesten juttu. Hän pilkkasi ystäviään aina, kun nämä joivat valkoviiniä. Eräänä päivänä Mike kokeili juoda sitä yksin. Hän ihastui valkoviinin raikkaaseen ja raikkaaseen makuun. Siitä päivästä lähtien Mike rakasti valkoviiniä. valittu lause: Hän pilkkasi ystäviään aina, kun nämä joivat valkoviiniä.

**Tulos**

Mike pilkkaa ystäviään >Syyt> Mike on onnellinen(t)

**Esimerkki 8.5459**

tarina: Sophiaa oli aina kiusattu, koska hän oli niin kalpea. Niinpä hän päätti mennä solariumkoppiin saadakseen rusketuksen. Tämä oli hänen ensimmäinen rusketuksensa, ja hän paistoi aivan liian kauan. Hän oli tuskissaan ja hänen ihonsa oli kirkkaan oranssi. Nyt häntä kiusattiin, koska hän oli oranssi ja värjäytynyt! valittu lause: Sofiaa oli aina kiusattu, koska hän oli niin kalpea.

**Tulos**

Sophiaa on aina kiusattu kalpeudestaan >Syyt> Sophia tuntee itsensä loukatuksi.

**Esimerkki 8.5460**

tarina: Lucy oli isovanhempiensa luona kesälomalla. Hän halusi puhua kotikavereidensa kanssa. Hän soitti ystävälleen Amylle, joka kertoi, että myöhemmin oli juhlat. Lucy tunsi itsensä ulkopuoliseksi, koska ei päässyt sinne. Amy tarjoutui soittamaan juhlista, jotta Lucy tuntisi olevansa mukana. valittu lause: Oli kesäloma ja Lucy oli isovanhempiensa luona.

**Tulos**

Lucy on isovanhempiensa luona >Syyt> Lucy tuntee itsensä yksinäiseksi.

**Tulos**

Lucy vietti kesälomansa isovanhempiensa luona >Syyt> Lucilla on koti-ikävä.

**Esimerkki 8.5461**

tarina: Perhe meni joelle. He olivat menossa kalaan. He kaikki syöttivät koukkujaan. Vain yksi henkilö sai jotain. He päättivät kokeilla lisää huomenna. valittu lause: Perhe meni joelle.

**Tulos**

Perhe menee joelle >Syyt> Perhe on onnellinen(t)

**Esimerkki 8.5462**

tarina: Billy on pyytänyt joulupukilta joulurekeä. Hän toivoi kovasti, että joulusta tulisi valkoinen. Säätiedotus lupasi lunta, kun hän meni nukkumaan. Seuraavana aamuna hän heräsi siihen, että maassa oli lunta. Hän oli saanut myös kelkkansa. valittu lause: Seuraavana aamuna hän heräsi siihen, että maassa oli lunta.

**Tulos**

Billy näkee lunta >Syyt> Billy on onnellinen(t).

**Esimerkki 8.5463**

tarina: Lapset menivät ulos sateeseen. Heistä tulee hyvin märkiä. Yhdelle lapsista tuli liian kylmä. Lapset menivät takaisin sisälle. He kaikki kuivuivat. valittu lause: Heistä tuli hyvin märkiä.

**Tulos**

Lapset kastuvat >Syyt> Lapset ovat onnettomia.

**Esimerkki 8.5464**

tarina: Koulussa soitettiin seuraavan jakson kello. Koska luokkani oli siirrettävissä tiloissa, nousin nopeasti ylös. Monet ihmiset käytävillä väistyivät, koska liikuin liian nopeasti. Kun tulin luokkaan, kello soi heti. Päätin istuutua. valittu lause: Päätin istuutua.

**Tulos**

Istun alas >Syyt> Minulla on tylsää.

**Esimerkki 8.5465**

tarina: Sandy oli tarvinnut tikkejä pudottuaan pyörältään. Nyt hänen haavansa oli parantunut. Oli aika ottaa tikit pois. Sandy pelkäsi, koska ajatteli sen olevan kivuliasta. Mutta onneksi tikkien poistaminen ei sattunut lainkaan! valittu lause: Sandy pelkäsi, koska ajatteli, että se olisi kivuliasta.

**Tulos**

Sandy pelkää >Syyt> Sandy tuntee pelkoa.

**Esimerkki 8.5466**

tarina: Ostin uuden television suurta peliä varten. Televisio saapui kotiini juuri ajoissa. Kaikki ystäväni tulivat katsomaan peliä. Monet heistä kommentoivat uutta televisiotani. Olen tyytyväinen uuteen ostokseeni ja haluan ostaa toisen. valittu lause: Ostin uuden television suurta peliä varten.

**Tulos**

Ostan television >Syyt> Olen onnellinen(t)

**Esimerkki 8.5467**

tarina: Olin polttanut 3 vuotta. Olin kyllästynyt tuhlaamaan rahojani. Olin väsynyt yskimään. Sammutin viimeisen savukkeeni puolivälissä. En ole sen jälkeen ottanut yhtäkään. valittu lause: Olin kyllästynyt tuhlaamaan rahojani.

**Tulos**

Olen kyllästynyt tuhlaamaan rahaa >Syyt> Tunnen päättäväisyyttä.

**Esimerkki 8.5468**

tarina: Julien koira oli aina kylmä. Hän antoi sille koiran villapaidan. Koira rakasti sitä! Se pystyi juoksentelemaan ulkona kylmässä. Julie halusi nähdä koiransa onnellisena. valittu lause: Se saattoi juosta ulkona kylmässä.

**Tulos**

Julien koira voi juosta ulkona kylmässä >Syyt> Julien koira on onnellinen.

**Esimerkki 8.5469**

tarina: Joey oli innoissaan siitä, että naapuriin oli muuttamassa uusi perhe. Hän otti koripallonsa mukaansa, kun näki, että siellä oli kaksi poikaa. Kolme lasta meni leikkipuistoon ja pelasivat korista tunnin ajan. Joey kutsui heidät illalliselle, koska he eivät olleet purkaneet laatikoita. Kolmesta pojasta tuli parhaat ystävät sinä ensimmäisenä päivänä. valittu lause: Joey kutsui heidät päivälliselle, koska he eivät olleet purkaneet laatikoita.

**Tulos**

Joey kutsuu uudet naapurinsa illalliselle >Syyt> Uudet naapurit tuntevat itsensä tervetulleiksi.

**Esimerkki 8.5470**

tarina: Kun hän oli kolmevuotias, veimme Angelan keppostelemaan. Hän oli pukeutunut noidaksi. Hän oli ikäisekseen hyvin pieni, joten se ei sopinut hyvin. Yritimme saada hänet sanomaan "karkki tai kepponen". Jokaisen avautuvan oven kohdalla sanottiin sen sijaan hyvää syntymäpäivää. valittu lause: Yritimme saada hänet sanomaan karkki tai kepponen.

**Tulos**

Yritämme saada Angelan sanomaan karkki tai kepponen >Syyt> Angela on hämmentynyt.

**Esimerkki 8.5471**

tarina: Kävin syömässä muutaman kaverin kanssa paikallisessa baarissa. Istuimme pöytään ja odotimme ruokaa. Tarjoilijamme oli yksi kauneimmista tytöistä, jotka olen koskaan tavannut. Flirttailin hänen kanssaan häpeilemättä koko illan ajan. Kun hän toi laskun, hän sujautti minulle paperin, jossa oli hänen numeronsa. valittu lause: Flirttailin hänen kanssaan häpeilemättä koko illan.

**Tulos**

Flirttailen tarjoilijamme kanssa >Syyt> Tarjoilijamme tuntee itsensä imarrelluksi.

**Esimerkki 8.5472**

tarina: Steven oli suuren hanhiparven luona. Hän lähti ajamaan niitä pois. Ne lensivät ensin pois. Sen jälkeen ne alkoivat jahdata häntä Hän pääsi karkuun. valittu lause: Steven oli suuren hanhiparven luona.

**Tulos**

Steven on hanhiparven vieressä >Syyt> Steven on ärsyyntynyt.

**Esimerkki 8.5473**

tarina: Tony oli tekemässä pizzaa ravintolassaan. Yhtäkkiä tilattiin ranskalaisia perunoita. Tony nappasi ranskalaisia ja heitti ne friteerauskoneeseen. Hänen huolimattomuutensa aiheutti suuren rasvapalon kaikkialle. Tony nappasi erikoissammuttimensa ja sammutti liekit. valittu lause: Tony tarttui erikoissammuttimeensa ja sammutti liekit.

**Tulos**

Tony tarttuu sammuttimeen >Syyt> Tony pelkää (pelkäävät).

**Esimerkki 8.5474**

tarina: Kun olin pieni, minulla oli tapana pureskella kynsiäni. Äitini sanoi minulle, että jos jatkan tätä, lihon todella paljon. Hänen suunnitelmansa toimi, sillä pelkoni valtavaksi kasvamisesta lopetti ikävän tapani. No, eräänä päivänä näimme naapurimme kaupassa, joka oli melko raskaana. Osoitin hänen vatsaansa ja sanoin tietäväni, mitä hän oli tehnyt! valittu lause: Kun olin pieni, minulla oli tapana pureskella kynsiäni.

**Tulos**

Minulla on tapana pureskella kynsiäni >Syyt> Äitini on huolissaan.

**Esimerkki 8.5475**

tarina: Juoksuharjoituksissa meidän piti tehdä laatikkohyppy 48 tuuman korkeuteen. En ollut koskaan ennen tehnyt sitä, ja tiesin, että minua pelotti. Muut ihmiset menivät ja suorittivat hypyn. Kun astuin ylös, olin hyvin hermostunut. Lopulta pystyin kuitenkin suorittamaan hypyn. valittu lause: En ollut koskaan ennen tehnyt sitä, ja tiesin, että minua pelotti.

**Tulos**

Minua pelottaa >Syyt> Minua hermostuttaa (hermostuttaa)

**Esimerkki 8.5476**

tarina: Tommy oli pidetty poika. Hän menestyi hyvin koulussa. Tommy oli opettajan lemmikki. Eräänä päivänä Tommy sanoi pahaa sanaa luokassa. Opettaja ei voinut uskoa sitä ja lähetti Tommyn kotiin. valittu lause: Opettaja ei voinut uskoa sitä ja lähetti Tommyn kotiin.

**Tulos**

Opettaja ei voi uskoa sitä >Syyt> Opettaja tuntee epäilystä.

**Esimerkki 8.5477**

tarina: Ethan pelkäsi pimeää. Hän kertoi äidilleen pelostaan. Seuraavana päivänä äiti toi hänelle pienen yövalon. Hän sanoi Ethanille, että hän voisi käyttää valoa joka ilta. Yövalo auttoi Ethania voittamaan lapsellisen pelkonsa. valittu lause: Yövalo auttoi Ethania voittamaan lapsellisen pelkonsa.

**Tulos**

Yövalo auttaa Ethania voittamaan lapsellisen pelkonsa >Syyt> Ethan iloitsee.

**Esimerkki 8.5478**

tarina: Julie ei ollut suunnitellut mitään viikonlopuksi. Tylsistyneenä hän päätti tehdä retken ostoskeskukseen. Hän kävi monissa liikkeissä ja osti kaksi uutta puseroa. Shoppailun jälkeen hän lähti yksin katsomaan elokuvaa. Sen jälkeen hän meni kotiin ja oli iloinen siitä, että oli viettänyt päivän yksin. valittu lause: Hän lähti ostosten jälkeen katsomaan elokuvaa yksinään.

**Tulos**

Julie menee elokuviin >Syyt> Julie on onnellinen(t).

**Esimerkki 8.5479**

tarina: Gina oli nälkäinen. Hänen isoäitinsä katseli tv-ohjelmia eikä ollut laittanut ruokaa. Pöydällä oli yksi viipale omenapiirakkaa. Hän luuli, että viimeinen viipale oli säästetty hänelle. Mutta hänen isoäitinsä oli säästänyt sen isoisälle. valittu lause: Hän luuli, että viimeinen viipale oli säästetty hänelle.

**Tulos**

Ginan mielestä piirakka >Saattaa> Ginan onnelliseksi.

**Esimerkki 8.5480**

tarina: Tina halusi mennä treffeille Brianin kanssa. Lopulta mies pyysi häntä ulos. Kun hän pääsi Tinan luokse, hänen autonsa hajosi. Tina sai loistoidean. He viettivät lopulta ihanan illan katsellen elokuvia kotona. valittu lause: Hän pyysi vihdoin Trianaa ulos.

**Tulos**

Brian pyytää Tinaa treffeille >Syyt> Brian on hermostunut.

**Esimerkki 8.5481**

tarina: Karl huomasi tahran housuissaan. Hän ei tiennyt, mikä se oli. Hän kurottautui taskuunsa, ja hänen taskunsa peittyi musteeseen. Hänen kynänsä oli hajonnut. Se vuoti kaikkialle, ja hänen oli ostettava uudet housut. valittu lause: Karl huomasi tahran housuissaan.

**Tulos**

Karl huomaa tahran >Syyt> Karl on järkyttynyt.

**Tulos**

Karl huomaa tahran housuissaan >Syyt> Karl on järkyttynyt.

**Esimerkki 8.5482**

tarina: Poikani pelasi päiväkodissa pesäpalloa. Ensimmäisellä luokalla hän luopui siitä ja pelasi jääkiekkoa. Toisella luokalla hän jätti jääkiekon koripalloleirille. Kolmannella luokalla hän kokeili jalkapalloa. Hän on luopunut kaikista urheilulajeista ja soittaa nyt vain pasuunaa. valittu lause: Poikani pelasi päiväkodissa nappulaliigan pesäpalloa.

**Tulos**

Poikani pelasi pesäpalloa lastentarhassa >Syyt> Poikani kokee pettymystä.

**Esimerkki 8.5483**

tarina: Sam oli kylmissään. Oli keskitalvi. Hän meni kauppaan. Hän osti uuden huivin ja pipon. Hän tunsi olonsa lämpimämmäksi uusissa vaatteissaan. valittu lause: Hän tunsi olonsa lämpimämmäksi uusissa vaatteissaan.

**Tulos**

Sam tuntee olonsa lämpimämmäksi >Syyt> Sam tuntee olonsa onnelliseksi.

**Esimerkki 8.5484**

tarina: Jeff tuli kouluun hyvin sotkuinen tukka. Opettaja antoi hänelle harjan ja lähetti hänet vessaan. Jeff harjasi hiuksiaan lähes 10 minuuttia. Kun hän tuli takaisin, opettaja oli tyytyväinen. Hän käski Jimin pitää harjaa varmuuden vuoksi. valittu lause: Opettaja ojensi hänelle harjan ja lähetti hänet kylpyhuoneeseen.

**Tulos**

Jeffin opettaja antaa Jeffille harjan >Syyt> Jeff on kiitollinen.

**Esimerkki 8.5485**

tarina: Grayson aneli saada Xboxinsa takaisin. Hänen vanhempansa sanoivat, ettei hän voi saada sitä, koska häntä rangaistiin edelleen. Grayson hiipi yöllä alakertaan etsimään Xboxia. Hän löysi sen ja lähti kävelemään takaisin huoneeseensa. Hän kuitenkin kompastui legoon ja rikkoi xboxin palasiksi. valittu lause: Grayson hiipi yöllä alakertaan etsimään xboxia.

**Tulos**

Grayson hiipii alakertaan etsimään xboxiaan >Syyt> Grayson tuntee olevansa hälytysvalmiudessa.

**Esimerkki 8.5486**

tarina: Matteus ei ollut iloinen siitä, että hän oli menossa ostoksille äitinsä kanssa. Ruokakaupassa ei ollut kivaa, mutta sitten he menivät naapuriin. Siellä oli uusi eläinkauppa täynnä hiiriä, lintuja ja kaloja! Matteuksen iloksi se oli kuin eläintarha. Hänen äitinsä antoi hänen valita ensimmäisen lemmikkinsä, mustatäpläisen kultakalan. valittu lause: Matteus ei ollut iloinen päästessään äitinsä kanssa ostoksille.

**Tulos**

Matteus menee ostoksille äitinsä kanssa >Syyt> Matteus on onneton.

**Esimerkki 8.5487**

tarina: Katen ystävä Tom oli bändissä. Hän meni katsomaan heidän soittoaan. Hän piti Tomin ystävää Jakea seksikkäänä. He katselivat toisiaan, mutta eksyivät väkijoukkoon. Hän ajatteli, ettei näkisi Katea enää koskaan. valittu lause: Hän arveli, ettei näkisi häntä enää koskaan.

**Tulos**

Kate luulee, ettei näe Jakea enää koskaan >Syyt> Kate tuntee pettymyksen.

**Tulos**

Kate luulee, ettei näe Jakea enää koskaan >Syyt> Kate kokee pettymyksen.

**Esimerkki 8.5488**

tarina: Se oli kolea syksyinen iltapäivä. Tabatha haravoi lehtiä etupihallaan. Hän löysi raskaana olevan kissan, joka makasi lehtikasassa. Hän vei kissan kotiinsa hoitamaan sitä. Kissa synnytti hänen kotonaan 3 tervettä kissanpentua. valittu lause: Kissa synnytti 3 tervettä kissanpentua kotonaan.

**Tulos**

Kissa synnyttää 3 tervettä pentua >Syyt> Tabitha tuntee olonsa helpotetuksi

**Esimerkki 8.5489**

tarina: Kun Angela täytti 18 vuotta, hän karkasi kotoa. Hänen isänsä oli hyvin tiukka häntä kohtaan. Hän ei saanut pitää poikaystäväänsä kotonaan. Eräänä päivänä isä tuli kotiin ja antoi tytölle selkäsaunan, koska mies oli siellä. Angela juoksi takaovesta ulos eikä koskaan palannut kotiin. valittu lause: Hän ei saanut pitää poikaystäväänsä kotonaan.

**Tulos**

Angela ei saa pitää poikaystäväänsä talossa >Syyt> Angela suuttuu.

**Tulos**

Angelalla ei saa olla poikaystävää isänsä luona >Syyt> Angela suuttuu.

**Esimerkki 8.5490**

tarina: Perheemme päätti vierailla maatilalla lauantaina. Pakkasimme piknik-lounaan ja ajoimme maalle maatilalle. Vierailimme kaikkien maatilan eläinten ja niiden vauvojen luona. Pidin kaikista eniten karitsanpoikasista! Söimme lounaamme lammen rannalla ja lähdimme sitten taas kotiin. valittu lause: Vierailimme kaikkien maatilan eläinten ja niiden vauvojen luona.

**Tulos**

Vierailemme maatilan eläinten luona >Syyt> Olemme onnellisia.

**Tulos**

Vierailemme eläinten luona >Syyt> Olemme onnellisia.

**Esimerkki 8.5491**

tarina: Mel halusi ostaa moottoripyörän. Hänellä ei ollut rahaa siihen. Hän meni etsimään toista työtä. Hän löysi työtä kotinsa läheltä. Pian Mel pystyi ostamaan pyörän. valittu lause: Mel halusi ostaa moottoripyörän.

**Tulos**

Mel haluaa motoriikkatyylin >Syyt> hän tuntee olonsa stressaantuneeksi.

**Esimerkki 8.5492**

tarina: Kelly tarvitsi uudet saappaat. Hän ajoi Burberry-liikkeeseen ostamaan niitä. Hän valitsi ensimmäiset näkemänsä. Lopulta hän ihastui niihin. Onneksi ne toimivat hyvin. valittu lause: Hän otti ensimmäiset näkemänsä.

**Tulos**

Hän valitsee ensimmäiset näkemänsä >Syyt> Hän tuntee olonsa tyytyväiseksi.

**Esimerkki 8.5493**

tarina: Bob osti tyttärelleen uuden leijan. He menivät lennättämään leijaa. Ulkona oli tuulista ja täydellinen sää leijan lennättämiseen. Heidän leijansa nousi satoja metrejä taivaalle. Päivän päätteeksi he menivät kotiin ja söivät jäätelöä. valittu lause: He menivät leijan luokse lennättämään sitä.

**Tulos**

Bob ja hänen tyttärensä menevät puistoon lennättämään leijaa >Syyt> Bob ja hänen tyttärensä tuntevat nautintoa.

**Esimerkki 8.5494**

tarina: Tom löysi taidetta kirpputorimyynnistä. Hänestä se näytti kivalta ja osti sen. Kun hän pystytti sen, hän huomasi, että se oli väärinpäin. Tom käänsi taiteen ylösalaisin. Se osoittautui itse asiassa todella rumaksi. valittu lause: Kun hän pystytti sen, hän huomasi, että se oli väärinpäin.

**Tulos**

Tom huomaa ripustaneensa taiteen väärinpäin >Syyt> Tom tuntee olonsa hämmentyneeksi.

**Esimerkki 8.5495**

tarina: Tiinalla oli paljon kotitehtäviä. Kotitehtävien tekemisen sijaan Tina katsoi televisiota. Jonkin ajan kuluttua Tina heräsi, ja oli jo hyvin myöhä. Tina joutui kiirehtimään kotitehtäviensä kanssa. Opettaja antoi Tinalle huonon arvosanan kotitehtävien huonosta tekemisestä. valittu lause: Tina katsoi televisiota sen sijaan, että olisi tehnyt kotitehtäviä.

**Tulos**

Tina katsoo televisiota >Syyt> Tina on onnellinen (onnelliset)

**Esimerkki 8.5496**

tarina: Lapsi on ollut hieman kipeä pitkän ajomatkan jälkeen. Tänään hän herätti minut valittamaan, että hän haluaisi mennä ulos. Kun katselin ikkunasta, Kiddo söi ruohoa. Niin hän yleensä tekee, kun hänellä on paha olo. Toivottavasti minulla ei ole myöhemmin siivottavaa sotkua. valittu lause: Kiddo söi ruohoa, kun katselin ikkunasta.

**Tulos**

Lapsi syö ruohoa >Syyt> Olen huolissani siitä, että he joutuvat siivoamaan sotkun myöhemmin.

**Esimerkki 8.5497**

tarina: Sam ei pitänyt nenästään. Hänen kiusaajansa pilkkasivat sitä. Hän pyysi vanhemmiltaan nenäleikkausta. He maksoivat sen. Kiusaajat kiusasivat häntä enemmän. valittu lause: Hänen kiusaajansa pilkkasivat sitä.

**Tulos**

Hänen kiusaajansa pilkkaavat hänen nenäänsä >Syyt> Hän tuntee itsensä nöyryytetyksi.

**Tulos**

Kiusaajat pilkkaavat Samia >Syyt> Sam tuntee olonsa pahoinpidellyksi.

**Esimerkki 8.5498**

tarina: Darryl oli valokuvaaja. Hän yritti lähettää uusimman kuvansa nettiin. Kun hän oli valmis, hänen piti kiirehtiä tapaamaan jotakuta. Kuva oli niin iso, että siihen meni ikuisuus. Darryl joutui odottamaan niin kauan, että hän melkein myöhästyi tapaamisestaan. valittu lause: Darryl joutui odottamaan niin kauan, että hän melkein myöhästyi tapaamisestaan.

**Tulos**

Darryl melkein myöhästyy kokouksestaan >Syyt> Darryl tuntee itsensä stressaantuneeksi.

**Esimerkki 8.5499**

tarina: Aloitin liikunnan harjoittelun kotitehtävieni jälkeen. Väsyin 30 minuutin kuluttua. Vaikka olin unelias, otin lääkkeeni ennen nukkumaanmenoa. Kun heräsin, tarkistin herätyskelloni. Koska kello oli 12 iltapäivällä, päätin jättää koulun väliin. valittu lause: Väsyin 30 minuutin kuluttua.

**Tulos**

Minua väsyttää >Syyt> Tunnen itseni väsyneeksi.

**Tulos**

Minua väsyttää >Syyt> Tunnen itseni uneliaaksi.

**Esimerkki 8.5500**

tarina: Jacky on eräänä päivänä ostoksilla. Hän päättää poiketa ostoskeskuksen vaatekaupassa. Poistuessaan kaupasta hän näkee lemmikkikaupan ikkunassa koiran. Hän päättää mennä sisään ja katsella ympärilleen. Hän rakastuu koiraan ja vie sen kotiin. valittu lause: Hän rakastuu koiraan ja vie sen kotiin.

**Tulos**

Jacky rakastuu koiraan >Syyt> Jacky tuntee rakkautta.

**Esimerkki 8.5501**

tarina: Kimillä oli eräänä yönä univaikeuksia. Hän sulki silmänsä. Mutta hän kuuli jatkuvasti pöllön. Hän nukahti neljältä aamulla. Ja näki pöllön ikkunassaan, kun hän heräsi keskipäivällä. valittu lause: Hän sulki silmänsä.

**Tulos**

Kim sulki silmänsä >Syyt> Kim tuntee olonsa rentoutuneeksi.

**Tulos**

Kim sulkee silmänsä > Aiheuttaa> Kim tuntee olonsa rentoutuneeksi.

**Esimerkki 8.5502**

tarina: Thalia on kutsuttu soittamaan ystävänsä Janicen kotiin. Kun Thalia saapuu sinne, hän on innoissaan nähdessään trampoliinin. Thalia ja Janice viettävät koko iltapäivän trampoliinilla. Thalialla on niin hauskaa, että hän kysyy isältään, voisivatko he hankkia sellaisen. Thalia haluaisi saada trampoliinin aivan kuten Janice on. valittu lause: Thalia ja Janice viettävät koko iltapäivän trampoliinilla.

**Tulos**

Thalia ja Janice leikkivät >Syyt> Thalia ja Janice ovat onnellisia.

**Tulos**

Thalia ja Janice leikkivät trampoliinilla >Syyt> Thalia ja Janice ovat onnellisia.

**Esimerkki 8.5503**

tarina: Carl oli ensitreffeillä. Hän oli hermostunut ja söi illallisella liikaa. Hän tunsi olonsa huonoksi koko loppuillan. Hän joutui perumaan treffit aikaisin mennäkseen vessaan. Carl oli liian nolona pyytääkseen toisille treffeille. valittu lause: Hän joutui perumaan treffit etuajassa mennäkseen vessaan.

**Tulos**

Carl joutui perumaan treffit mennäkseen vessaan >Syyt> Carl tuntee olonsa noloksi.

**Esimerkki 8.5504**

tarina: Joe ja minä yritimme tänään opetella ajamaan yksipyöräisellä. Onnistuin aika hyvin, kunhan sain pidettyä käteni kiinni aidassa. Joe pärjäsi kuitenkin paljon paremmin. Päivän päätteeksi hän pystyi ajamaan kokonaisen kymmenen metrin matkan. Jonain päivänä olemme tarpeeksi hyviä, jotta voimme tehdä esityksen. valitun lauseen: Joe pärjäsi kuitenkin paljon paremmin.

**Tulos**

Joe voi paljon paremmin >Syyt> Joe tuntee luottamusta.

**Esimerkki 8.5505**

tarina: Naapureillamme käytävällä oli erittäin meluisat juhlat. Yksi vieraista sammui oveni eteen. Kun pyysin häntä poistumaan, hän kiroili minulle. Soitin poliisille. Vieras lähti ennen poliisin tuloa. valittu lause: Soitin poliisille.

**Tulos**

Soitan poliisille >Syyt> Vieras säikähtää (säikähtävät).

**Tulos**

Soitan poliisille >Syyt> Mies tuntee pelkoa.

**Esimerkki 8.5506**

tarina: Eilen illalla olin laittamassa ruokaa, kun myrsky puhkesi. Hyppäsin heti ylös. Ukkonen iski voimalla. Yhtäkkiä sähköt katkesivat. Onneksi sain kuitenkin pian virran takaisin. valittu lause: Onneksi sain kuitenkin pian sähköt takaisin.

**Tulos**

Onneksi saan pian virran takaisin >Syyt> Tunnen oloni helpottuneeksi.

**Esimerkki 8.5507**

tarina: Lillyllä oli kupillinen viljaa syötettäväksi eläintarhan eläimille. Lampaat olivat hyvin kohteliaita, kun niitä ruokittiin. Vuohet olivat kuitenkin aika töykeitä. Yksi niistä varasti hänen viljakuppinsa. Se ei edes jakanut sitä muiden vuohien kanssa! valittu lause: Yksi niistä varasti hänen viljakuppinsa.

**Tulos**

Yksi vuohista varastaa Lillyn viljakupin >Syyt> Lilly on surullinen.

**Esimerkki 8.5508**

tarina: Mattilla oli lempipaita. Eräänä päivänä viinilasi läikkyi Mattin lähelle. Viiniä pääsi hänen lempipaitaansa. Hän meni kauppaan ja osti uuden paidan. Hän oli tyytyväinen uuteen paitaansa. valittu lause: Hän meni kauppaan ja osti uuden paidan.

**Tulos**

Matt ostaa paidan >Syyt> Matt on onnellinen(t)

**Esimerkki 8.5509**

tarina: Amy oli järkyttynyt uuden kellonsa menettämisestä. Hän etsi kelloa kaikkialta, mutta ei koskaan löytänyt sitä. Kun Amy oli äitinsä autossa, hän löysi kellon syvälle istuimelle piilotettuna. Amy tajusi olleensa väärässä, kun hän syytti luokkatoveriaan kellon viemisestä. Seuraavana päivänä Amy pyysi anteeksi ja antoi syyttämälleen tytölle keksin. valittu lause: Seuraavana päivänä Amy pyysi anteeksi ja antoi syyttämälleen tytölle keksin.

**Tulos**

Tyttö saa keksin >Syyt> Tyttö on onnellinen(t).

**Esimerkki 8.5510**

tarina: Sky oli viisivuotias ja lähdössä ensimmäiselle lentomatkalleen. Hän oli hyvin peloissaan siitä! Niinpä hänen äitinsä osti hänelle lentokoneen pienoismallin ja selitti, miten se toimii. Sitten hän antoi Skyn katsoa videoita lentokoneiden nousuista ja laskeutumisista. Lentopäivään mennessä Sky oli innoissaan ja valmis lentämään! valittu lause: Lentopäivään mennessä Sky oli innoissaan ja valmis lentämään!

**Tulos**

Taivas on valmis lentämään >Syyt> Taivas tuntee jännitystä.

**Esimerkki 8.5511**

tarina: Kerran veljeni kuninkaankäärme pääsi ulos. Etsin sitä ympäri taloa. Yksi hänen ystävistään tuli käymään. Kun kerroin hänelle, mitä etsin, hän pelästyi kovasti. Nauroin hänelle, löysin käärmeen ja panin sen takaisin häkkiinsä. valittu lause: Nauroin hänelle, löysin käärmeen ja panin sen takaisin häkkiinsä.

**Tulos**

Löydän käärmeen >Syyt> Tunnen oloni helpottuneeksi.

**Esimerkki 8.5512**

tarina: Daniel oli pesemässä pyykkiä. Hän sai yhden pesukerran valmiiksi ja pesuaine loppui. Hänen oli juostava kauppaan hakemaan lisää. Daniel teki juuri niin ja korvasi sen muutamassa minuutissa. Hän pystyi lopettamaan pyykinpesun. valittu lause: Hän pystyi lopettamaan pyykinpesun.

**Tulos**

Daniel saa pyykinpesun valmiiksi >Syyt> Daniel tuntee olonsa tyytyväiseksi.

**Esimerkki 8.5513**

tarina: Kynä hajosi. Päätin teroittaa sen. Sitten teroitin hajosi. Kyllästyin ja päätin ostaa mekaanisia kyniä. Nyt minun ei tarvinnut enää huolehtia teroittimista, joten olin onnellinen! valittu lause: Nyt minun ei tarvinnut huolehtia teroittimista, joten olin onnellinen!

**Tulos**

Olen onnellinen >Syyt> Tunnen itseni rentoutuneeksi.

**Esimerkki 8.5514**

tarina: Ben meni eläinkauppaan ostamaan papukaijaa. Hän löysi yhden, josta hän todella piti. Hän osti papukaijan ja vei sen kotiin. Kotimatkalla hän puhui linnulle. Kun hän tuli kotiin, papukaija toisti, mitä hän oli sanonut. valittu lause: Kun hän pääsi kotiin, papukaija toisti, mitä hän oli sanonut.

**Tulos**

Papukaija toistaa >Syyt> Ben tuntee itsensä huvitetuksi.

**Esimerkki 8.5515**

tarina: Hannah oli hiihtämässä. Hän istui hiihtohississä. Hän yritti pukea hansikkaansa, mutta menetti otteensa. Hanska putosi maahan. Hannah joutui hiihtämään mäkeä alas noutaakseen sen. valittu lause: Hanska putosi maahan.

**Tulos**

Hannah hiihteli hanskaa pudotessaan >Syyt> Hannah tuntee pelkoa.

**Esimerkki 8.5516**

tarina: Tim leikki lumessa. Hän teki ison lumipallon. Hän heitti sillä Lisaa kohti. Lisa alkoi itkeä. Tim pyysi anteeksi ja leikki kiltisti loppupäivän. valittu lause: Tim pyysi anteeksi ja leikki kiltisti loppupäivän.

**Tulos**

Tim leikkii kiltisti > Aiheuttaa> Lisalle ilon tunteen (ilon tunteet).

**Esimerkki 8.5517**

tarina: Jim ei nukkunut hyvin viime yönä. Hänen koiransa herätti hänet keskellä yötä. Jimin oli myös mentävä aamulla aikaisin töihin. Hän yritti juoda kahvia, mutta tunsi itsensä silti väsyneeksi. Jim otti päiväunet. valittu lause: Jim otti päiväunet.

**Tulos**

Jim ottaa päiväunet >Syyt> Jim tuntee olonsa levänneeksi.

**Esimerkki 8.5518**

tarina: Hän tiesi, että hänen lukiotansseihinsa oli enää kolme päivää. Jos hän olisi edelleen sairas, hänen äitinsä ei päästäisi häntä sinne! Sitten hän alkoi voida paremmin. Tanssi-iltaan mennessä hän oli taas terve! valittu lause: Jos hän olisi edelleen sairas, hänen äitinsä ei päästäisi häntä tansseihin!

**Tulos**

Joen äiti ei päästä häntä tansseihin, jos hän on edelleen sairas >Syyt> Joe on huolissaan.

**Esimerkki 8.5519**

tarina: Se oli aurinkoinen ja lämmin iltapäivä. Vein koirani Ziggyn koirapuistoon. Kun saavuin paikalle, yllätyin nähdessäni, ettei siellä ollut yhtään koiraa. Ziggyllä oli silti hauskaa leikkiä noutoa tennispallolla. Kun se oli väsynyt, menimme takaisin kotiin. valittu lause: Ziggyllä oli edelleen hauskaa noutaa tennispalloa.

**Tulos**

Hän leikkii noutoleikkiä >Syyt> hän on väsynyt.

**Tulos**

Ziggyllä on hauskaa >Syyt> Ziggy on onnellinen(t).

**Esimerkki 8.5520**

tarina: Sara ei ollut koskaan ollut hyvä matematiikassa. Loppukokeiden päivänä hän oli huolissaan. Hän oli varma, että hän reputtaisi. Mutta hän teki parhaansa. Hän oli iloinen kuullessaan, että hän oli läpäissyt. valittu lause: Sara ei ollut koskaan ollut hyvä matematiikassa.

**Tulos**

Sara ei ole koskaan ollut hyvä matematiikassa >Syyt> Sara on järkyttynyt.

**Esimerkki 8.5521**

tarina: Ellen synnytti tyttövauvan. Hän ei tiennyt, mikä hänen nimensä olisi. Hän osti vauvan nimikirjan. Ellen luki kaikki kirjassa olevat nimet. Hän löysi täydellisen nimen vauvalleen. valittu lause: Ellen synnytti tyttövauvan.

**Tulos**

Ellen synnyttää tyttövauvan >Syyt> Ellen on onnellinen(t)

**Esimerkki 8.5522**

tarina: Olin hyvin tylsistynyt eräänä kesäpäivänä. Jäätelöauton laulu kuului kadulla. Lähdin sen perään ostamaan jäätelöä. Tapasin rekan luona muita lapsia. Nyt minulla on naapurustossani ystäviä, joiden kanssa leikkiä. valittu lause: Minulla oli eräänä kesäpäivänä hyvin tylsää.

**Tulos**

Minulla on tylsää >Syyt> Tunnen itseni levottomaksi.

**Esimerkki 8.5523**

tarina: Rakastan kävelylenkkejä talvella. Minulla on hauskaa kävellä kylmässä ilmassa. Viime yönä oli kuitenkin aivan liian kylmä. Korvani palelivat pahasti ja keskeytin kävelyn. En enää koskaan mene talvella kävelylle. valittu lause: Rakastan käydä kävelyllä talvella.

**Tulos**

Käyn ennen kävelylenkkejä talvella >Syyt> Tunnen nautintoa.

**Esimerkki 8.5524**

tarina: Ginan piti sitoa koira pihansa aitaan. Hän sitoi sen hyppynarulla. Mutta se jatkoi hyppimistä ympäri pihaa. Köysi alkoi hitaasti löystyä. Koira veti itsensä helposti irti köydestä. valittu lause: Ginan piti sitoa koira pihansa aitaan.

**Tulos**

Gina tarvitsee solmion >Syyt> Gina tuntee itsensä ärsyyntyneeksi.

**Esimerkki 8.5525**

tarina: Joannan perhe ei pitänyt Brentistä, mutta heidän mielestään hän ei ollut hyvä mies. Eräänä päivänä Brent auttoi Joannaa livahtamaan ulos talosta, mutta hän jäi kiinni. Brent ei saanut enää tavata Joannaa, mutta hän tiesi olleensa väärässä. joanna tapasi lopulta hyvän miehen ja meni naimisiin. valittu lause: Joanna tapasi lopulta hyvän miehen ja meni naimisiin.

**Tulos**

Joanna menee naimisiin >Syyt> Joanna on onnellinen (onnelliset)

**Tulos**

Joanna menee naimisiin hyvän miehen kanssa >Syyt> Hän on onnellinen.

**Esimerkki 8.5526**

tarina: Viime viikolla meillä oli rantapäivä. Se oli mahtavaa. Odotin sitä todella innolla. Kun menimme sinne, oli hyvin kuuma. Hyppäsin heti veteen. valittu lause: Kun menimme sinne, oli hyvin kuuma.

**Tulos**

On erittäin kuuma >Syyt> Tunnen itseni hikiseksi.

**Esimerkki 8.5527**

tarina: Jen ja Ed katselivat televisiosta dekkarisarjaa. He olivat juuri saamassa selville, kuka murhaaja oli. Jenin isä käveli olohuoneeseen. Hän kompastui television johtoon ja irrotti sen. He eivät koskaan saaneet selville, kuka sen teki! valittu lause: Hän kompastui television johtoon ja irrotti sen.

**Tulos**

Jenin isä irrottaa TV:n pistorasiasta > Aiheuttaa> Jenin ja Edin järkyttyneen olon.

**Esimerkki 8.5528**

tarina: Joe oli eilen lyönyt ystäväänsä Mikea kasvoihin. Hän teki sen, koska sai selville, että Mike seurusteli Amyn kanssa. Joe oli ollut ihastunut Amyyn yli vuoden ajan. Kun Amy sai tietää, mitä Joe oli tehnyt, hän piti sitä romanttisena. Hän erosi Mikesta, ja Joe ja Amy alkoivat seurustella. valittu lause: Joe oli eilen lyönyt ystäväänsä Mikea kasvoihin.

**Tulos**

Joe lyö Mikea > Aiheuttaa> Mikelle kipua.

**Esimerkki 8.5529**

tarina: Perheeni lähti telttailemaan Uuteen Englantiin. Ihastuin ensimmäistä kertaa vaaleaan poikaan. Hänen nimensä oli Henry. Henry ja minä menimme lammelle. Hän työnsi minut sisään. valittu lause: Henry ja minä menimme lammelle.

**Tulos**

Henry ja minä menemme lammelle >Syyt> Olen innoissani.

**Esimerkki 8.5530**

tarina: Jack pyysi vanhemmiltaan lupaa ostaa kultakala. Vanhemmat suostuivat, jos hän huolehtii siitä itse. Jack lupasi ruokkia kalan joka päivä ja puhdistaa sen akvaarion. Jack meni eläinkauppaan ja valitsi suurimman kultakalan, jota heillä oli. Hän piti kalastaan hyvää huolta, aivan kuten hänen vanhempansa olivat käskeneet. valittu lause: Jack lupasi ruokkia kalan joka päivä ja puhdistaa sen akvaarion.

**Tulos**

Jack lupasi ruokkia kalat >Syyt> Jackin vanhemmat ovat vakuuttuneita.

**Esimerkki 8.5531**

tarina: Johnny oli Anitalle hyvä mies, mutta Anita ei pitänyt hänestä. He riitelivät, kun Anita yritti erota miehestä. Anita soitti poliisille, mutta Johnny ei lähtenyt. Anita kertoi poliisien edessä Johnnylle, että tämä oli valehtelija ja pettäjä. Johnny löi Annitaa nenään poliisien nähden. valittu lause: Anita sanoi Johnnylle poliisien edessä, että hän on valehtelija ja huijari.

**Tulos**

Anita provosoi Johnnya poliisien edessä >Saattaa> Johnnyn tuntemaan vihaa.

**Esimerkki 8.5532**

tarina: Tänään vein skootterini huoltoasemalle tankkaamaan sitä. Kun se oli täytetty, yritin käynnistää sitä. Se ei käynnistynyt! Aseman mies antoi minulle öljyä, jota voisin laittaa siihen. Kun se oli täytetty, se käynnistyi heti! valittu lause: Kun se oli tankattu, se käynnistyi heti!

**Tulos**

Moottoripyörä käynnistyy >Syyt> Tunnen itseni onnelliseksi.

**Tulos**

Skootteri käynnistyy heti polttoaineseoksen lisäämisen jälkeen >Syyt> Tunnen itseni tyytyväiseksi.

**Esimerkki 8.5533**

tarina: Lucy oli juuri muuttanut uuteen kouluun. Hän oli järkyttynyt muutoksesta eikä pitänyt koulusta. Hänen syntymäpäivänään hänen äitinsä osti hänelle koulun hengessä pidettävät vaatteet. Lucy oli tyytymätön lahjaan ja ryntäsi ulos. Hänen äitinsä otti lahjan takaisin ja päätti olla painostamatta asiaa. valittu lause: Hänen äitinsä otti lahjan takaisin ja päätti olla painostamatta asiaa.

**Tulos**

Hänen äitinsä ottaa lahjan takaisin > Aiheuttaa> Hänen äitinsä on surullinen.

**Esimerkki 8.5534**

tarina: Olga sai mieheltään uudet timanttikorvakorut hääpäiväksi. Hän käytti uusia korvakorujaan kirkossa seuraavana sunnuntaina. Puolivälissä jumalanpalvelusta hän huomasi, että yksi korvakoru puuttui. Jumalanpalveluksen päätyttyä hän ryömi polvillaan etsimään. Hän oli onnekas ja löysi kadonneen korvakorunsa. valittu lause: Puolivälissä jumalanpalvelusta hän huomasi, että yksi korvakoru oli kadonnut.

**Tulos**

Olga huomaa, että korvakoru puuttuu >Syyt> Olga yllättyy.

**Tulos**

Olga huomaa, että korvakoru puuttuu >Syyt> Olga tuntee itsensä stressaantuneeksi.

**Esimerkki 8.5535**

tarina: Mary ja Tom ajoivat kaksi tuntia järvelle. He olivat nälissään, kun he saapuivat! Niinpä he pitivät mukavan piknikin hiekalla, jonka jälkeen he ottivat aurinkoa. Kun he olivat niin lämpimiä kuin jaksoivat, he hyppäsivät veteen. He uivat tuntikausia ja ajoivat sitten kotiin väsyneinä ja onnellisina! valittu lause: Mary ja Tom ajoivat kaksi tuntia järvelle.

**Tulos**

Tom ja Mary ajoivat kaksi tuntia järvelle >Syyt> Tom ja Mary ovat innoissaan.

**Esimerkki 8.5536**

tarina: Tim rakasti vihreitä omenoita. Hänellä oli yksi jääkaapissa. Matti söi sen. Tim suuttui. Mattista tuntui pahalta ja hän osti hänelle toisen. valittu lause: Hänellä oli yksi jääkaapissa.

**Tulos**

Timillä on jääkaapissa omena >Syyt> Tim on innoissansa.

**Esimerkki 8.5537**

tarina: Max pelkäsi poroja. Hän inhosi aina niiden hehkuvia neniä. Eräänä päivänä oli joulu. Hän näki ostoskeskuksessa poron. Max sai melkein sydänkohtauksen. valittu lause: Eräänä päivänä oli joulu.

**Tulos**

On joulu >Syyt> Maxin olo on jännittynyt.

**Esimerkki 8.5538**

tarina: Kelly meni suklaakauppaan. Kaupassa hän näki karamellia. Karamelli oli hyvin herkullista. Se oli niin hyvää, että hän teki sitä itse. Hän halusi tehdä sitä joka päivä. valittu lause: Kelly meni suklaakauppaan.

**Tulos**

Kelly menee kauppaan >Syyt> Kelly on innoissaan.

**Esimerkki 8.5539**

tarina: Sarah rakasti katsella lintuja pihallaan. Eräänä päivänä hän näki pihallaan kauniin linnun. Linnulla oli ystävä, ja ne lensivät jatkuvasti toistensa ympärillä. Sarah oli todella innoissaan, koska hän tiesi, että ne olivat rakastuneita. Myöhemmin samana vuonna Sarah näki kahden linnun vieressä pesän täynnä munia! valittu lause: Eräänä päivänä Sarah näki pihallaan kauniin linnun.

**Tulos**

Sarah näkee linnun >Saattaa> Sarah on onnellinen(t).

**Tulos**

Sarah näki kauniin linnun >Syyt> Sarah on innoissaan.

**Esimerkki 8.5540**

tarina: Dan rakasti lukea tyttärelleen. Hiljattain hän osti uuden kirjan nimeltä Taikayksisarvinen. Dan luki kirjan tyttärelleen, ja tämä piti siitä kovasti. Tytär piti kirjasta niin paljon, että Dan luki kirjan vielä kaksi kertaa. Dan piti siitä, että hänen tyttärensä piti hänen ostamastaan kirjasta. valittu lause: Hän osti hiljattain uuden kirjan nimeltä Taikayksisarvinen.

**Tulos**

Dan ostaa kirjan tyttärelleen >Syyt> Dan tuntee rakkautta.

**Esimerkki 8.5541**

tarina: Minulla oli tänään ravintolassa kauhea asiakas. Hän pyysi viinipulloa. Kun toin viinipullon, hän valitti pitkästä odotuksesta. Vaikka se ei ollut ollut lainkaan pitkä, pyysin anteeksi. Sen sijaan olisin halunnut sanoa hänelle, että hän oli töykeä. valittu lause: Sen sijaan toivon, että olisin voinut sanoa hänelle, että hän oli töykeä.

**Tulos**

Kunpa voisin sanoa asiakkaalle, että hän on epäkohtelias >Syyt> Minua ärsyttää.

**Tulos**

Haluan olla epäkohtelias asiakkaalle >Syyt> Tunnen itseni vihaiseksi.

**Esimerkki 8.5542**

tarina: Kenillä oli pitkä työpäivä. Hän päätti käydä suihkussa kotiin päästyään. Se sai minut rentoutumaan. Yhtäkkiä hän alkoi tuntea kylmää vettä. Hän oli menettänyt ajantajun, koska hän nautti siitä niin paljon. valittu lause: Yhtäkkiä hän alkoi tuntea kylmää vettä.

**Tulos**

Ken tuntee kylmää vettä >Syyt> Ken yllättyy.

**Esimerkki 8.5543**

tarina: Olen aina halunnut tehdä yli sata punnerrusta. Tällä hetkellä pystyn noin viiteenkymmeneen. Tein töitä sen eteen kuukausia ja tein niitä joka päivä. Lepäsin myös paljon ja söin kaikkea hyvää ruokaa. Muutamaa kuukautta myöhemmin saavutin tavoitteeni! valittu lause: Sain myös levätä paljon ja söin kaikkea hyvää ruokaa.

**Tulos**

Syön terveellistä ruokaa >Syyt> Tunnen ylpeyttä.

**Esimerkki 8.5544**

tarina: Amy ja Beth olivat valmiita aloittamaan 7. luokan. Kesä oli ohi ja he olivat valmiita aloittamaan koulun. He päättivät, koska he olivat aikuisia, ottaa korvalävistyksen. Amyn äiti kielsi sen. Amy oli niin järkyttynyt, ettei puhunut äidilleen viikkoon. valittu lause: Amy oli niin järkyttynyt, ettei puhunut äidilleen viikkoon.

**Tulos**

Amy on järkyttynyt >Syyt> Amylle tulee paha mieli.

**Esimerkki 8.5545**

tarina: Nita näki kanin pihallaan. Hän halusi pitää sen lemmikkinä. Hän meni ulos suuren verkon kanssa. Mutta kani hyppäsi nopeasti pois! Nita ei saanut sitä kiinni. valittu lause: Mutta kani hyppäsi nopeasti pois!

**Tulos**

Jänis hyppii pois >Syyt> Nita on järkyttynyt.

**Tulos**

Jänis hyppii pois >Syyt> Nita tuntee pettymyksen.

**Esimerkki 8.5546**

tarina: Mies meni puistoon ruokkimaan ankkoja. Hän heitti leipää veteen, ja ankat tulivat. Suuri joutsen ui ankkojen luokse. Mies heitti lisää leipää pitääkseen joutsenen paikalla. Joutsen torjui innoissaan. valittu lause: Hän heitti leipää veteen ja ankat tulivat.

**Tulos**

Mies heittää leipää veteen >Syyt> Mies tuntee itsensä toiveikkaaksi.

**Esimerkki 8.5547**

tarina: Tom meni kauppaan ja osti puhelimen. Hän oli hyvin innoissaan ja alkoi juosta kotiin. Hän juoksi liian nopeasti ja pudotti puhelimensa. Hänen puhelimensa näyttö oli haljennut. Hän nosti puhelimen ja käveli surullisena kotiin. valittu lause: Tom meni kauppaan ja osti puhelimen.

**Tulos**

Tom ostaa puhelimen >Syyt> Tom on onnellinen.

**Esimerkki 8.5548**

tarina: Gwenin äiti pani hänet pinnasänkyynsä päiväunille. Gwen itki ja valitti eikä halunnut mennä nukkumaan. Kun hänen äitinsä tuli katsomaan häntä, hän ei ollut sängyssään. Gwenin äiti etsi häntä kaikkialta. Hän löysi Gwenin leikkimässä leluilla kaapista. valittu lause: Hän löysi Gwenin leikkimästä leluilla kaapistaan.

**Tulos**

Gwenin äiti huomaa Gwenin leikkivän leluilla >Syyt> Gwenin äiti yllättyy.

**Esimerkki 8.5549**

tarina: Ginan ystävä Rita halusi tietää, miksi hän oli järkyttynyt. Mutta Gina ei halunnut kertoa. Silti Rita jatkoi uteliaisuuttaan. Gina oli järkyttynyt jostain, mitä heidän ystävänsä Mary oli tehnyt. Lopulta Gina antoi periksi ja kertoi Ritalle siitä, mitä Mary oli tehnyt. valittu lause: Mutta Gina ei halunnut kertoa.

**Tulos**

Gina ei halua jakaa >Syyt> Rita kokee pettymyksen.

**Esimerkki 8.5550**

tarina: Tabitha heräsi eräänä aamuna myöhään töihin. Hän kiirehti ja pukeutui. Hän soitti pomolleen ja ilmoitti olevansa tulossa. Tabitha ajoi työpaikalleen ja huomasi, että hän oli unohtanut laittaa hiuksensa kuntoon. Hän latisti ne nopeasti ja kertoi kaikille, että hänellä oli huono päivä. valittu lause: Hän latisti sen nopeasti ja kertoi kaikille, että hänellä oli huono päivä.

**Tulos**

Tabitha uskoutuu työkavereilleen >Syyt> Tabitha kokee olevansa vähemmän stressaantunut.

**Esimerkki 8.5551**

tarina: James osallistui uuteen taideluokkaan korkeakoulussaan. Hän ei oikeastaan tiennyt taiteesta kovinkaan paljon. Hän teki parhaansa ja huomasi, että osaa piirtää. Nyt James haaveilee menestyvästä taiteilijasta. Harjoittelulla ja päättäväisyydellä hän voi saavuttaa unelmansa. valittu lause: Hän teki parhaansa ja huomasi, että osaa piirtää.

**Tulos**

James saa tietää osaavansa piirtää >Syyt> James on onnellinen.

**Tulos**

Hän saa tietää osaavansa piirtää >Syyt> Hän on ylpeä.

**Esimerkki 8.5552**

tarina: John päätti muuttaa uuteen osavaltioon. Ennen muuttoa hänen piti myydä talonsa. Ostaja tarjosi Johnille hyvää hintaa talostaan. John myi talon. Hän oli iloinen siitä, että hän saattoi nyt muuttaa uuteen osavaltioon. valittu lause: Hän oli onnellinen siitä, että hän saattoi nyt muuttaa uuteen osavaltioon.

**Tulos**

John on onnellinen, että hän voi muuttaa uuteen osavaltioon >Syyt> John on onnellinen.

**Esimerkki 8.5553**

tarina: Seisoimme talomme ulkopuolella kesäyönä. Meillä oli pieniä lapsia. He katsoivat ylös ja osoittivat taivaalle. Näimme kahden lepakon lentävän ympäriinsä. Menimme sisälle. valittu lause: Seisoimme rakennuksemme ulkopuolella kesäyönä.

**Tulos**

Seisomme rakennuksemme ulkopuolella kesäyönä >Syyt> Tunnemme olomme rentoutuneeksi.

**Esimerkki 8.5554**

tarina: Kävimme eilen illalla syömässä. Vaimoni avasi oven. Seuraavana aamuna hän ei löytänyt avaimiaan eikä avannut ovea. Avaimet olivat ovessa, emmekä päässeet ulos. Hänen siskonsa asuu rakennuksessa ja sai meidät ulos. valittu lause: Avaimet olivat ovessa emmekä päässeet ulos.

**Tulos**

Emme pääse ulos >Syyt> Olemme ärsyyntyneitä.

**Esimerkki 8.5555**

tarina: Tomin talon ulkopuolella satoi eräänä päivänä lunta. Tom tykkäsi leikkiä lumessa. Tom meni ulos. Tom leikki lumessa. Tom teki lumiukon. valittu lause: Tom tykkäsi leikkiä lumessa.

**Tulos**

Tom tykkää leikkiä lumessa >Syyt> Tom tuntee kiintymystä.

**Esimerkki 8.5556**

tarina: Tim meni ruokakauppaan. Hän osti ensimmäiset näkemänsä lastenvaunut. Pyörät olivat aivan sekaisin, ja se heilui villisti. Tim oli liian laiska hankkimaan toisen. Hän vain jatkoi tuon vaunun työntämistä eteenpäin. valittu lause: Ne olivat aivan sekaisin, ja se heilui villisti.

**Tulos**

Lastenvaunut heiluvat >Syyt> Tim on ärtynyt.

**Esimerkki 8.5557**

tarina: Matteus ei ollut iloinen siitä, että hän oli menossa ostoksille äitinsä kanssa. Ruokakaupassa ei ollut kivaa, mutta sitten he menivät naapuriin. Siellä oli uusi eläinkauppa täynnä hiiriä, lintuja ja kaloja! Matteuksen iloksi se oli kuin eläintarha. Hänen äitinsä antoi hänen valita ensimmäisen lemmikkinsä, mustatäpläisen kultakalan. valittu lause: Se oli uusi eläinkauppa, joka oli täynnä hiiriä, lintuja ja kaloja!

**Tulos**

Lemmikkikaupassa on lintuja >Syyt> Matteus on onnellinen(t)

**Esimerkki 8.5558**

tarina: Arnoldin auto oli hajonnut. Hän vei sen mekaanikolle. Mekaanikko sanoi, että se tarvitsi uuden moottorin. Arnold päätti, ettei sitä kannata korjata. Hän alkoi etsiä käytettyä autoa. valittu lause: Hän vei sen mekaanikolle.

**Tulos**

Arnold tarvitsee uuden auton >Syyt> Arnold kokee pettymyksen.

**Esimerkki 8.5559**

tarina: On eräs mies nimeltä Jimmy. Hän oli kyllästynyt olemaan yksin. Jimmy löysi ihanan naisen. Hän meni naimisiin hänen kanssaan. He lisäsivät perheeseensä 5 lasta. valittu lause: Hän oli kyllästynyt olemaan yksin.

**Tulos**

Jimmy oli kyllästynyt olemaan yksin >Syyt> Jimmy tunsi itsensä yksinäiseksi.

**Tulos**

Jimmy on kyllästynyt olemaan yksin >Syyt> Jimmy tuntee itsensä yksinäiseksi.

**Esimerkki 8.5560**

tarina: Ellen ja hänen äitinsä haluavat mennä ulos syömään jogurttia. Kun he saapuvat kauppaan, siellä on niin paljon erilaisia jogurtteja. He saavat maistaa joitakin ja valitsevat parhaat. Kun he ovat täyttäneet jogurttikupin, he saavat valita täytteen. Kun he menevät maksamaan jogurttia, heidän on punnittava kupit. valittu lause: He saavat maistaa joitakin ja valitsevat niistä parhaat.

**Tulos**

He maistelevat jogurttia >Syyt> He tuntevat iloa.

**Tulos**

He saavat kokeilla jotakin >Syyt> He tuntevat olonsa varmaksi valintansa suhteen.

**Esimerkki 8.5561**

tarina: Ed meni ulos rakentamaan lumiukkoa. Ensin hän paalutti lunta. Sitten hän kasasi kolme palloa päällekkäin. Lopuksi hän lisäsi silmät ja nenän. Ed oli hyvin ylpeä lumiukostaan! valittu lause: Hän lisäsi lopuksi silmät ja nenän.

**Tulos**

Ed saa lumiukon valmiiksi >Syyt> Ed on ylpeä itsestään

**Esimerkki 8.5562**

tarina: Äiti kertoi meille, että on nukkumaanmenoaika, ja tiesimme, että oli sadun aika. Siskoni ja minä pesimme hampaat ja menimme sänkyyn. Vedimme peiton poskellemme Äiti tuli sisään ja luki meille tarinan. Sitten hän antoi meille hyvänyönsuukon ja sammutti valot. valittu lause: Äiti tuli sisään ja luki meille sadun.

**Tulos**

Äiti lukee siskolleni ja minulle tarinaa >Syyt> Siskoni ja minä tunnemme olomme rentoutuneeksi.

**Esimerkki 8.5563**

tarina: Meillä oli seitsemän lehmää. Isäni osti kaksi lisää. Molemmat saivat viime viikolla yhden vauvan. Myymme karjan rahasta. Nyt meillä on yksitoista lehmää myytävänä. valittu lause: Isäni osti kaksi lisää.

**Tulos**

Isäni ostaa kaksi lisää >Syyt> Isäni on innoissaan.

**Tulos**

Isäni sai kaksi lehmää lisää >Syyt> Isäni tuntee itsensä tuottavaksi.

**Esimerkki 8.5564**

tarina: Kävimme Nantasket Beachilla vuonna 2005. Meillä oli hauska päivä uimassa. Päivän lopussa oli kova ukkosmyrsky. Vaimoni oli hyvin hermostunut, kun ajoin kotiin. Pääsimme kotiin turvallisesti. valittu lause: Menimme Nantasket Beachille vuonna 2005.

**Tulos**

Menemme Nantasketin rannalle >Syyt> Olemme onnellisia.

**Esimerkki 8.5565**

tarina: Lorraine on juuri järjestänyt loistavat juhlat. Hän tuntee itsensä väsyneeksi, mutta tajuaa, että hänen on tiskattava. Hän aloittaa siivoamalla lautaset ja jatkaa sitten lasien puhdistamista. Lopulta hän on saanut tiskit valmiiksi. Hän nukkuu pitkään kestäneen mutta nautinnollisen päivän jälkeen syvään. valittu lause: Hän tuntee itsensä väsyneeksi, mutta tajuaa, että hänen on tiskattava.

**Tulos**

Hänen on pestävä astiat >Syyt> Hän on turhautunut.

**Esimerkki 8.5566**

tarina: Johannes näki loukkaantuneen miehen tien varressa. Hän ei tiennyt, pitäisikö pysähtyä auttamaan vai jatkaa matkaa. Johannes tunsi, että hänen pitäisi auttaa miestä, joten hän teki niin. John laittoi miehen autoonsa ja vei hänet sairaalaan. Mies oli kiitollinen ja antoi Johnille jopa palkkion. valittu lause: John laittoi miehen autoonsa ja vei hänet sairaalaan.

**Tulos**

Johannes vie miehen sairaalaan >Syyt> Mies on kiitollinen.

**Esimerkki 8.5567**

tarina: Alice lähti iltapäiväkävelylle. Hänellä oli kevyet vaatteet, koska oli hyvin kuuma. Kävelyn aikana alkoi yllättäen sataa. Liisa alkoi juosta kotiin. Liisa oli läpimärkä, kun hän saapui kotiin. valittu lause: Hänellä oli kevyet vaatteet, koska oli hyvin kuuma.

**Tulos**

On kuuma >Syyt> Liisa tuntee olonsa kuumaksi.

**Esimerkki 8.5568**

tarina: Kevin syntyi Etelä-Koreassa. Hän muutti perheineen Yhdysvaltoihin, kun hän oli 7-vuotias. Koulussa Kevin oli yksi harvoista aasialaisista oppilaista. Muut lapset kiusasivat häntä. Kevin päätyi kotiopetukseen. valittu lause: Koulussa Kevin oli yksi harvoista aasialaisista oppilaista.

**Tulos**

Kevin on yksi harvoista aasialaisista oppilaista koulussa >Syyt> Kevin tuntee itsensä yksinäiseksi.

**Esimerkki 8.5569**

tarina: Maria ja hänen äitinsä pitivät perinnettä. Joka vuosi he kasvattivat puutarhassaan tomaatteja. Kauden päätteeksi he keräsivät ja purkkasivat tomaatit. Tänä vuonna tomaattisato oli ollut erityisen suuri. Heillä oli hauskaa yrittää purkittaa kaikki kasvattamansa tomaatit. valittu lause: He kasvattivat joka vuosi tomaatteja puutarhassaan.

**Tulos**

Maria ja hänen äitinsä kasvattavat tomaatteja >Syyt> Maria ja hänen äitinsä ovat innoissaan.

**Tulos**

He kasvattavat tomaatteja >Syyt> He tuntevat olonsa onnelliseksi.

**Esimerkki 8.5570**

tarina: Jerryllä on hiiri. Hänen vaimonsa haluaa hankkia kissan. Jerry sanoi ei. Hänen vaimonsa hankki kissan Jerryn selän takana. Kissa ja hiiri ovat parhaita ystäviä. valittu lause: Jerry sanoi ei.

**Tulos**

Jerry sanoo ei >Syyt> Jerryn vaimo on järkyttynyt.

**Tulos**

Jerryn hiiri on vaimon kissan paras ystävä >Syyt> Jerry on hämmästynyt.

**Esimerkki 8.5571**

tarina: Kyle meni hienoihin illallisjuhliin töiden vuoksi. Hänen pomonsa kommentoi hänen hienoa kultakelloaan. Kyle kiitti häntä ja mainitsi, että se oli itse asiassa väärennetty kello. Kylen pomo hämmästyi ja käski kaikkia katsomaan hänen kelloaan. Kylea nolotti tämä outo huomio. valittu lause: Kyle nolostui tästä oudosta huomiosta.

**Tulos**

Kyle nolostuu >Syyt> Kyle tuntee olonsa noloksi.

**Esimerkki 8.5572**

tarina: Alex oli halunnut lemmikkikoiran koko elämänsä ajan. Eräänä jouluna hänen perheensä kertoi, että heillä oli hänelle yllätys. Hänen vanhempansa avasivat huoneensa oven. Sisällä huoneessa oli koiranpentu! Alex oli onnellinen saadessaan oman koiran. valittu lause: Eräänä jouluna hänen perheensä kertoi hänelle, että heillä oli hänelle yllätys.

**Tulos**

Alexin perhe kertoo Alexille, että hänellä on yllätys >Syyt> Alex on utelias.

**Esimerkki 8.5573**

tarina: Tom oli valmis syömään buffetissa. Hän söi niin paljon ruokaa kuin mahdollista. Sitten hän meni takaisin hakemaan lisää. Kun hän lähti, hänen vatsaansa sattui todella pahasti. Hän oppi, ettei hän enää koskaan söisi niin. valittu lause: Hän söi niin paljon ruokaa kuin mahdollista.

**Tulos**

tom söi yhtä paljon ruokaa >Syyt> tom tuntee inhoa.

**Esimerkki 8.5574**

tarina: Linda asui ennen maatilalla. Hänen piti herätä joka päivä viideltä aamulla ruokkimaan lehmiä. Eräänä päivänä hän huomasi, että yksi lehmä oli kadonnut. Hän etsi sitä kaukaa ja kaukaa. Se vei tunteja, mutta lehmä löytyi kilometrien päästä, paljon myöhemmin. valittu lause: Hänen oli herättävä joka päivä viideltä aamulla ruokkimaan lehmät.

**Tulos**

Linda herää klo 5 aamulla >Syyt> Linda on väsynyt.

**Tulos**

Hän herää aikaisin >Syyt> Hän on väsynyt.

**Esimerkki 8.5575**

tarina: Bill seisoi kotipesällä ja odotti syöttöä. Pallo tuli Billiä kohti nopeammin kuin hän oli koskaan nähnyt. Hän huitaisi voimakkaasti, ja pallo nousi taivaan tuuliin. Hän oli osumastaan niin häkeltynyt, ettei juossutkaan. Pallo laskeutui neljän metrin päähän, ja hänet merkittiin ulos. valittu lause: Hän antoi mahtavan lyönnin, ja pallo nousi taivaan tuuliin.

**Tulos**

Hän huitoo palloa >Syyt> Hän tuntee itsensä vahvaksi.

**Esimerkki 8.5576**

tarina: Charles huomasi muurahaisjonon liikkuvan keittiönsä lattialla. Hän osti hyönteismyrkkyä, mutta muurahaiset tulivat takaisin. Lopulta hän luovutti ja soitti tuholaistorjujalle. He tulivat ja hoitivat ongelman. Vaikka se oli kallista, Charles oli helpottunut. valittu lause: Charles huomasi muurahaisrivin liikkuvan keittiönsä lattialla.

**Tulos**

Charles huomaa muurahaiset >Syyt> Charles säikähtää (säikähtää).

**Tulos**

Charles huomaa muurahaisrivin >Syyt> Charles on ärsyyntynyt.

**Esimerkki 8.5577**

tarina: Tomin piti ostaa ruokaostoksia. Hän meni ensin pysähtymään ja ostoksille. Hän osti omenoita. Sitten hän meni Shopriteen ja huomasi, että se oli siellä halvempaa. Hän oli harmissaan, ettei mennyt ensin shopriteen. valittu lause: Hän oli järkyttynyt, ettei mennyt ensin shopriteen.

**Tulos**

Tom on järkyttynyt >Syyt> Tomille tulee paha mieli.

**Esimerkki 8.5578**

tarina: Lila vieraili viime viikolla New Yorkista. Asumme Cambridgessa. Sunnuntaiaamuna menimme puistoon. Lila rakasti keinua. Hän ei halunnut nousta keinusta mennäkseen takaisin päiväunille. valittu lause: 2-vuotias tyttärentyttäremme Lila vieraili viime viikolla NYC:stä.

**Tulos**

2-vuotias tyttärentyttäremme Lila vierailee luonamme >Syyt> Olemme onnellisia.

**Esimerkki 8.5579**

tarina: Sam päätti ajaa pyörällä töihin saadakseen liikuntaa. Sam ei ajanut usein pyörällä ja oli unohtanut, miten vaihteita käytetään. Töihin oli helppo päästä, koska matka oli vain alamäkeä. Kotiin meneminen oli vaikeaa, koska matka oli ylämäkeä. Hän saapui kotiin uupuneena ja päätti harjoitella vaihteiden vaihtamista. valittu lause: Hän saapui kotiin uupuneena ja päätti harjoitella vaihteiden vaihtamista.

**Tulos**

Sam päättää harjoitella vaihteen vaihtamista >Syyt> Sam on motivoitunut.

**Esimerkki 8.5580**

tarina: Tina oli syönyt liikaa. Hänen päivällisensä oli herkullinen, eikä hän voinut lopettaa syömistä. Kun hän oli syönyt, hän tunsi itsensä sairaaksi. Hänen oli otettava inkivääriteetä. Onneksi kun hän joi sitä, hän tunsi olonsa paremmaksi. valittu lause: Tina oli syönyt liikaa.

**Tulos**

Tina syö liikaa >Syyt> Tina voi pahoin.

**Esimerkki 8.5581**

tarina: Kia oli suloinen tyttö, mutta hän oli myös hyvin röyhkeä. Hän ei antanut kenenkään käskeä häntä tai olla ilkeä hänelle. Eräänä päivänä ilkeä tyttö yritti kiusata häntä. Tämä ilkeä tyttö ei tiennyt, että Kia ei sietänyt mitään. Kia löi ilkeää tyttöä nenään, eikä kukaan enää koskaan kiusannut häntä. valittu lause: Eräänä päivänä ilkeä tyttö yritti kiusata häntä.

**Tulos**

Ilkeä tyttö yrittää kiusata Kiaa > Aiheuttaa> Kia tuntee itsensä ärsyyntyneeksi.

**Esimerkki 8.5582**

tarina: Joka päivä lounasaikaan kaikki Kitsin eläimet ottavat päiväunet. Hänellä on neljä kissaa ja kolme koiraa. Kaksi kissoista on hyvin nuoria kissanpentuja. Onneksi ne kaikki tulevat toimeen keskenään. Yleensä kissat jopa halailevat koirien kanssa. valittu lause: Yleensä kissat halailevat jopa koirien kanssa.

**Tulos**

Kissat halailevat koirien kanssa >Syyt> Kissat ja koirat tuntevat tyytyväisyyttä.

**Esimerkki 8.5583**

tarina: Max huomasi olevansa aina väsynyt, joten hän meni lääkäriin pyytämään apua. Lääkäri kysyi Maxilta, nukkuiko hän säännöllisesti läpi yön. Max ei muistanut, milloin hän oli viimeksi nukkunut läpi yön. Lääkäri antoi hänelle pienen näytteen unilääkkeitä kokeiltavaksi. Kun Max oli ottanut pilleriä neljän yön ajan, hän tunsi olevansa hereillä päivisin. valittu lause: Kun Max oli ottanut pillerin neljän yön ajan, hän tunsi olevansa hereillä päivällä.

**Tulos**

Max ottaa unilääkkeitä >Syyt> Max on optimistinen(t)

**Esimerkki 8.5584**

tarina: Jason päätti lähteä kelkkailemaan. Hän löysi kelkkansa autotallista. Hän käveli isolle lumiselle mäelle. Jason kiipesi kelkkansa kanssa huipulle. Jason laskeutui kelkallaan alas isoa mäkeä. valittu lause: Jason päätti lähteä kelkkailemaan.

**Tulos**

Jason päättää lähteä kelkkailemaan >Syyt> Jason on innoissaan.

**Esimerkki 8.5585**

tarina: Timmy sai tänään uuden pallon. Pallo on punainen ja pomppii hyvin korkealle. Timmy kyrsi palloa ja se pomppasi aidan yli. Timmy kiipesi aidan yli ja sai pallon. Timmy ei enää koskaan potkaissut palloa kohti aitaa. valittu lause: Pallo on punainen ja pomppii hyvin korkealle.

**Tulos**

Pallo pomppii korkealle >Syyt> Timmy tuntee nautintoa.

**Esimerkki 8.5586**

tarina: Johnilla oli päänsärky. Hän pelkäsi, että se oli flunssan alku. Hän otti päänsärkylääkettä ja meni nukkumaan. Kun hän heräsi, päänsärky oli parantunut. Hän oli niin iloinen, ettei hänellä ollut flunssaa. valittu lause: Hän pelkäsi, että se oli flunssan alku.

**Tulos**

John pelkää >Syyt> John pelkää (pelkäävät)

**Tulos**

John on peloissaan >Syyt> John on hermostunut.

**Esimerkki 8.5587**

tarina: Amy kulki bussilla töihin joka päivä. Eräänä päivänä Amy unohti bussikorttinsa kotiin. Hän selitti kuljettajalle, ettei hänellä ollut korttia tänään. Kuljettaja ehdotti, että Any maksaisi tai menisi kotiin ja hakisi kortin. Amy oli järkyttynyt siitä, että kuljettaja olisi ollut näin töykeä kuukausien ajamisen jälkeen. valittu lause: Amy oli järkyttynyt siitä, että kuljettaja oli niin töykeä kuukausien ajamisen jälkeen.

**Tulos**

Amy on järkyttynyt kuljettajan töykeydestä > Aiheuttaa> Amy tuntee vastenmielisyyttä.

**Tulos**

Amy on järkyttynyt >Syyt> Amy on järkyttynyt.

**Esimerkki 8.5588**

tarina: Katsoin postilaatikkoani. Sain kiitoskirjeen. Se oli siskoltani. Hän kiitti minua lahjasta. Viesti kosketti minua. valittu lause: Katsoin postilaatikkoani.

**Tulos**

Siskoni lähetti kiitoskirjeen postissa >Syyt> Olen onnellinen(t)

**Esimerkki 8.5589**

tarina: Tina pelkäsi hammaslääkäriä. Kun hänen piti mennä, Tina piiloutui ja myöhästyi tapaamisesta. Eräänä päivänä Tinan äiti lupasi hakea hänelle jäätelöä ja ilmapalloja. Jäätelö oli Tinan lempiherkku, ja hän rakasti ilmapalloja. Tina oli jäätelön jälkeen niin onnellinen, että hän meni hammaslääkäriin. valittu lause: Kun hänen piti mennä, Tina piiloutui ja myöhästyi tapaamisesta.

**Tulos**

Tina piileskelee ja myöhästyy tapaamisesta >Syyt> Tina on helpottunut.

**Esimerkki 8.5590**

tarina: Kerran iltapäivällä päästin koirani Pandyn ulos leikkimään. Pandy nautti olostaan, kunnes se huomasi lähellä olevan jäniksen. Jänis näki Pandyn ja alkoi hyppiä pois niin nopeasti kuin se pystyi. Pandy jahtasi kania pitkään, mutta joutui lopulta pysähtymään. Hän palasi taloon väsyneenä ja valmiina pitkille päiväunille. valittu lause: Pandy jahtasi kania pitkään, mutta joutui lopulta lopettamaan.

**Tulos**

Pandy jahtasi jänistä pitkään >Syyt> Pandy tuntee itsensä väsyneeksi.

**Esimerkki 8.5591**

tarina: Al kasvatti vihanneksia takapihallaan harrastuksena. Hänellä oli enemmän porkkanoita kuin hän pystyi syömään. Al perusti myyntikojun myydäkseen ylimääräiset elintarvikkeensa. Monet ihmiset kävivät ostamassa hänen porkkanoitaan. Al tienasi paljon rahaa, kun kaikki hänen porkkanansa olivat loppuneet. valittu lause: Al perusti myyntikojun myydäkseen ylimääräisen ruokansa.

**Tulos**

Al perustaa myyntikojun myydäkseen porkkanoita >Syyt> Al on toiveikas(t).

**Esimerkki 8.5592**

tarina: Pete katsoi kolikkokokoelmaansa ja huomasi sen olevan likainen. Hän otti kaikki kolikot pois suojahihoistaan. Hän alkoi kiillottaa niitä yksi kerrallaan. Tuntien työn jälkeen hänen kolikkonsa olivat kiiltäviä. Pete laittoi kaikki kolikot takaisin ja ihaili työtään. valittu lause: Put laittoi kaikki kolikot takaisin ja ihaili työtään.

**Tulos**

Pete ihailee hänen työtään >Syyt> Pete tuntee ylpeyttä.

**Esimerkki 8.5593**

tarina: Elena saapui kouluun. Hän otti hänen kirjansa takapenkiltä. Kun hän ei katsonut, auto kolhi hänen vasenta takavaloaan. Ennen kuin Elena ehti nähdä, kuka sen teki, auto ajoi pois. Poliisi ei pystynyt auttamaan, koska kuljettaja pakeni. valittu lause: Poliisi ei pystynyt auttamaan, koska kuljettaja pakeni.

**Tulos**

Kuljettaja pakenee Elenaa >Syyt> Elena suuttuu (suuttuvat)

**Tulos**

Poliisi ei voi auttaa Elenaa >Syyt> Elena on järkyttynyt.

**Esimerkki 8.5594**

tarina: Alan on suuri hip hopin ystävä. Hän kävi Jay-Z:n konsertissa viime viikolla. Hän oli eturivissä. Jay-Z:n näkeminen läheltä oli kuin unelmien täyttymys. Hän aikoo mennä toiseen konserttiin ensi kuussa. valittu lause: Hän oli eturivissä.

**Tulos**

Alan katseli hip hop -konserttia >Syyt> Hän oli onnellinen.

**Esimerkki 8.5595**

tarina: Jennifer oli puutarhanhoidossa. Hän kasteli kukkiaan. Mehiläisiä alkoi lentää ympäriinsä. Hän juoksi nopeasti pois. Jennifer pääsi turvallisesti pois. valittu lause: Jennifer pääsi turvallisesti pois.

**Tulos**

Jennifer pääsee karkuun >Syyt> Jennifer tuntee olonsa helpottuneeksi.

**Tulos**

Jennifer pääsee pois mehiläisten luota >Syyt> Jennifer tuntee olonsa helpottuneeksi.

**Esimerkki 8.5596**

tarina: Tomin auto kuoli. Hän ei saanut sitä enää käyntiin. Käynnistyksen jälkeen hän vei akun tarkistettavaksi. He sanoivat, että se oli tyhjä. Tom osti uuden. valittu lause: Hän ei saanut sitä enää käyntiin.

**Tulos**

Tomin auto ei käynnisty >Syyt> Tom on turhautunut.

**Esimerkki 8.5597**

tarina: Karen oli menossa taksilla kauppaan. Kun he saapuivat perille, kuljettaja huomasi, ettei hän ollut asettanut mittaria. Heillä ei ollut aavistustakaan, paljonko se maksoi. Hän huitaisi Karenia pois sanomalla, että se oli talon puolesta. Karen epäröi, mutta kiitti sitten. valittu lause: Karen epäröi, mutta kiitti sitten.

**Tulos**

Karen kiittää kuljettajaa >Syyt> Kuljettaja on tyytyväinen.

**Esimerkki 8.5598**

tarina: Susie oli saamassa ensisuudelmansa. Hän piti ystävästään Fredistä paljon. Fred kumartui ja suuteli Susieta. Mutta Susie ei pitänyt siitä. Se oli hänestä ällöttävää. valittu lause: Hän piti ystävästään Fredistä paljon.

**Tulos**

Susy pitää Fredistä paljon >Syyt> Susy tuntee ihastusta.

**Esimerkki 8.5599**

tarina: David ei ollut tuntenut oloaan terveeksi muutamaan päivään. Hän yritti mennä kouluun päästäkseen läpi matematiikan tunnilta. Koetta tehdessään hän alkoi yskiä ja tunsi itsensä hyvin sairaaksi. Koulun terveydenhoitaja tuli lopulta tarkistamaan häntä. Hänelle sanottiin, että hän voi tehdä uusintakokeen ja mennä kotiin viikoksi. valittu lause: Hän alkoi yskimään ja tunsi itsensä hyvin sairaaksi, kun hän teki koettaan.

**Tulos**

David voi pahoin >Syyt> David voi huonosti.

**Esimerkki 8.5600**

tarina: Sallyn äiti herätti hänet kouluun. Sally kertoi, ettei hän voinut kovin hyvin. Hänen äitinsä tarkisti hänen kuumeensa. Lämpötila osoitti, että hänellä oli kuumetta. Niinpä hänen äitinsä vei hänet lääkäriin hakemaan lääkettä. valittu lause: Sallyn äiti herätti hänet kouluun.

**Tulos**

Sally herää >Syyt> Sally on tokkurainen(t)

**Esimerkki 8.5601**

tarina: Kävin rautakaupassa ostamassa puuta. Ostin tarpeeksi puuta rakentaakseni oman talon. Puu piti toimittaa kuorma-autolla tontilleni. Aloin tehdä seiniä suurimmista laudoista. Kun seinät olivat valmiit, laitoin katon päälle ja se oli valmis. valittu lause: Puu piti toimittaa kuorma-autolla tontilleni.

**Tulos**

Puu on toimitettava minulle >Syyt> Tunnen odotusta.

**Esimerkki 8.5602**

tarina: Hän istutti auringonkukan siemeniä. Joe oli niin innoissaan, kun ne kasvoivat. Joe katseli niitä joka päivä ja oli ylpeä niistä. Lopulta niistä tuli niin korkeita, että ne olivat seitsemän jalan korkuisia. Ne kasvoivat niin paljon, että kukkien paino sai ne kaatumaan rikki. valittu lause: Ne kasvoivat niin paljon, että kukkien paino sai ne kaatumaan rikki.

**Tulos**

Kukka katkeaa >Syyt> Joe on järkyttynyt.

**Esimerkki 8.5603**

tarina: Nala tapasi söpön miehen ostoskeskuksessa. Mies pyysi häntä kahville. He menivät yhdessä ruokapaikkaan. He istuivat ja juttelivat kahvin ääressä. Sitten mies pyysi Nalaa treffeille, ja Nala suostui! valittu lause: Mies pyysi Nalaa kahville.

**Tulos**

Söpö poika pyytää Nalaa ulos kahville >Syyt> Nala tuntee itsensä imarrelluksi.

**Esimerkki 8.5604**

tarina: Minulla on suosikkituoli olohuoneessa. Vaimoni istuu joskus tuossa tuolissa. Hän tykkää myös jättää puhelimensa yläkertaan. Kun haluan tuon tuolin, soitan hänelle salaa. Aina kun hän juoksee ylös hakemaan puhelinta ja minä saan tuolin. valittu lause: Minulla on lempituoli olohuoneessa.

**Tulos**

Minulla on suosikkituoli >Syyt> Tunnen suosimista.

**Esimerkki 8.5605**

tarina: Steve opiskeli koko yön seuraavan päivän tenttiä varten. Aamulla hän joi kahvia pysyäkseen hereillä koetta varten. Kokeeseen mennessä Steve oli väsynyt ja hermostunut. Paperin sanat tuntuivat uivan hänen silmiensä edessä. Viisitoista minuuttia koeajan jälkeen Steve oli nukahtanut. valittu lause: Steve opiskeli koko yön seuraavan päivän koetta varten.

**Tulos**

Steve opiskelee koko yön >Syyt> Steve on unelias.

**Esimerkki 8.5606**

tarina: Poika oli halunnut pestä heidän autonsa rahaa vastaan. Mies oli suuttunut siitä, että hänet oli herätetty sen takia. Hän lukitsi oven ja käveli pois. Poika soitti ovikelloa uudelleen. Mies sanoi pojalle, että hän soittaisi poliisit, jos tämä ei lähtisi. valittu lause: Poika oli halunnut pestä heidän autonsa rahaa vastaan.

**Tulos**

Poika haluaa pestä heidän autonsa rahaa vastaan >Syyt> Mies on vihainen.

**Esimerkki 8.5607**

tarina: Joku lähetti minulle uuden kappaleen. Pidin siitä niin paljon, että käänsin äänenvoimakkuuden kovemmalle. Taisin kääntää äänenvoimakkuuden kovemmalle kuin luulin. Naapurit soittivat poliisit perääni! Hiljensin äänenvoimakkuutta, kun he käskivät. valittu lause: Joku lähetti minulle uuden kappaleen tsekattavaksi.

**Tulos**

Kuuntelen uuden kappaleen >Syyt> Tunnen nautintoa.

**Tulos**

Joku lähettää minulle uuden kappaleen, jota haluan kuunnella >Syyt> Olen utelias.

**Esimerkki 8.5608**

tarina: Cathy yritti päästä takaisin liikunnan pariin. Cathy näki kuntosalilla flyerin spin-tunneista. Cathy päätti kokeilla yhtä spin-tuntia. Kokeiltuaan tuntia Cathy ihastui tunnin jännittävyyteen. Sen jälkeen Cathy ilmoittautui kuntosalille 12 viikon spin-tunnille. valittu lause: Cathy näki kuntosalillaan flyerin spin-tunneista.

**Tulos**

Cathy näkee spinning-tunnin mainoslehtisen >Syyt> Cathy on utelias.

**Tulos**

Cathy näkee spinning-tunnin mainoslehtisen >Syyt> Cathy on utelias.

**Esimerkki 8.5609**

tarina: Marissa oli koulunsa oikeinkirjoituskilpailun finalisti. Hän ei ollut varma, miten seuraava sana kirjoitetaan. Tuomareita huijatakseen hän mutisi yhden vokaalin. Hänen temppunsa toimi, ja hän voitti oikeinkirjoituskilpailun. Vaikka hän voitti, hän ei ole ylpeä voitostaan. valittu lause: Hänen temppunsa toimi, ja hän voitti oikeinkirjoituskilpailun.

**Tulos**

Marissa voitti oikeinkirjoituskilpailun >Syyt> Marissa tuntee katumusta.

**Esimerkki 8.5610**

tarina: Setäni omistaa järvitalon. Hän kutsui meidät viime viikonloppuna retkelle. Kaikilla oli hauskaa leikkiä veneellä ja grillata. Minä paloin vähän liikaa auringossa. Muuten oli hauskaa hyvien ihmisten kanssa. valittu lause: Muuten oli hauskaa hyvien ihmisten kanssa.

**Tulos**

Meillä on hauskaa >Syyt> Meistä tuntuu onnelliselta.

**Esimerkki 8.5611**

tarina: Gina oli kävelemässä kotiin puistosta. Puistossa irrallaan ollut koira oli alkanut seurata häntä kotiin. Gina pysähtyi ja antoi koiran ottaa kiinni. Ystävällinen koira nuoli hänen kättään ja katsoi häntä. Gina päätti kysyä äidiltään, saisiko hän pitää koiran. valittu lause: Koira nuoli hänen kättään ja katsoi häntä.

**Tulos**

Koira nuolee Ginan kättä > Aiheuttaa> Gina tuntee rakkautta.

**Esimerkki 8.5612**

tarina: Kate seisoi lasten tuolilla päästäkseen korkealle hyllylle. Hän yritti nousta tuolilta. Mutta tuoli alkoi kääntyä. Hän hyppäsi putoavan tuolin päältä estääkseen putoamisen. Hän istui tuolilla nauraen käsi sykkivän sydämensä päällä. valittu lause: Mutta tuoli alkoi kaatua.

**Tulos**

Tuoli kääntyy >Syyt> Kate yllättyy.

**Esimerkki 8.5613**

tarina: Kävimme viime viikolla rannalla. Vauva rakastaa leikkiä hiekassa. En voinut uskoa sitä, kun hän alkoi syödä hiekkaa. Kiirehdin pesemään sen pois hänen suustaan. Uskon, että hän oli jo nielaissut osan. valittu lause: En voinut uskoa sitä, kun hän alkoi syödä hiekkaa.

**Tulos**

En voi uskoa sitä >Syyt> Minulla on epäilyttävä olo.

**Tulos**

Vauva syö hiekkaa >Syyt> Tunnen itseni huolestuneeksi.

**Esimerkki 8.5614**

tarina: Rakastin syödä riisiä. Eräänä päivänä olin valmistamassa riisiä päivälliseksi. Sitten näin ison ötökän ryömivän riisin seassa. Huusin ja heitin riisin pois. En syö enää riisiä, koska pelkään ötököitä. valittu lause: Sitten näin ison ötökän ryömivän riisissä.

**Tulos**

Näen vian riisissä >Syyt> Minua inhottaa.

**Esimerkki 8.5615**

tarina: Timmy oli ruokkinut salaa kulkukoiraa. Hän pelkäsi kertoa vanhemmilleen. Eräänä päivänä koira raapi ja hyppäsi Timmyn luo ovella. Timmy hiipi ruokaa ulos ja kutsui koiraa Sammakkokoiraksi, koska se hyppi niin paljon. Timmyn äidin mielestä se oli niin söpöä, että hän antoi Timmyn adoptoida Froggyn. valittu lause: Timmy livahti ruokaa ulos ja kutsui häntä Froggyksi, koska hän hyppi niin paljon.

**Tulos**

Timmy kutsuu koiraa Sammakkokoiraksi > Aiheuttaa> Timmyn äiti on huvittunut.

**Esimerkki 8.5616**

tarina: Billin talon yllä oli myrsky. Hän oli hyvin peloissaan. Hänen piti saada ajatuksensa pois myrskystä. Hän pelasi videopelejä työllistääkseen itsensä. Hänellä oli niin hauskaa, että hän unohti myrskyn. valittu lause: Hän oli hyvin peloissaan.

**Tulos**

Bill on peloissaan >Syyt> Bill on hermostunut.

**Esimerkki 8.5617**

tarina: Kun olin pieni, halusin kovasti hoitokarhun. Suosikkini ja se, jonka halusin, oli murjottava karhu. Menimme naapurin kotiin joulujuhliin. Mies tuli ulos joulupukiksi pukeutuneena. Hän antoi minulle murjottelevan hoitokarhun pussistaan. valittu lause: Kun olin pieni, halusin kovasti hoivakarhun.

**Tulos**

Haluan hoitokarhun >Syyt> Minulla on haluja

**Esimerkki 8.5618**

tarina: Jerry eksyi kävellessään viimeiselle tunnille. Hän ei tiennyt, mistä löytää luokan ja päätyi liikkumaan ympyrää. Joku ystävällisesti näytti, minne hänen piti mennä. Koska kello soi muutaman sekunnin kuluttua, hän käveli pikakävellen. Hän kuitenkin myöhästyi tunnilta. valittu lause: Hän oli kuitenkin myöhässä tunnilta.

**Tulos**

Jerry on myöhässä >Syyt> Jerry tuntee olonsa noloksi.

**Esimerkki 8.5619**

tarina: Karen sai syntymäpäivälahjaksi uuden puhelimen. Hän rakasti pelata sillä pelejä. Se oli kiiltävä ja kaunis. Karen pudotti puhelimensa ja rikkoi näytön. Hän oli hyvin surullinen. valittu lause: Karen sai uuden puhelimen syntymäpäivälahjaksi.

**Tulos**

Karen sai uuden puhelimen syntymäpäivälahjaksi >Syyt> Karen on onnellinen.

**Esimerkki 8.5620**

tarina: Asuimme lapsena lammen lähellä. Lammessa asui paljon sammakoita. Eräänä päivänä minä ja pikkuveljeni pyydystimme niin monta sammakkoa kuin pystyimme. Toimme ne kotiin ja laitoimme ne pieneen muoviseen uima-altaaseemme. Kun isäni tuli kotiin, hän oli ihmeissään, mutta pakotti meidät viemään ne takaisin. valittu lause: Kun isäni tuli kotiin, hän hämmästyi, mutta pakotti meidät viemään ne takaisin.

**Tulos**

Isäni pakottaa meidät palauttamaan sammakot >Syyt> Olemme järkyttyneitä.

**Esimerkki 8.5621**

tarina: Aivastelin herätessäni tänä aamuna. Tiesin heti, että jokin oli pielessä. Kun pääsin suihkusta ulos, yskin. Menin heti takaisin sänkyyn. Minun täytyy levätä ja parantua. valittu lause: Kun pääsin ulos suihkusta, yskin.

**Tulos**

Yskän >Syyt> Olen huolissani.

**Esimerkki 8.5622**

tarina: Carrie täytti eilen neljä vuotta. Hän halusi syntymäpäivälahjaksi ponin. Carrie oli allerginen hevosille. Hänen isänsä pukeutui hevoseksi Carrien syntymäpäivänä. Hän ratsasti isänsä selässä onnellisena juhlien aikana. valittu lause: Carrie täytti eilen neljä vuotta.

**Tulos**

Carrie täytti eilen neljä vuotta >Syyt> Carrie on onnellinen.

**Esimerkki 8.5623**

tarina: Suuren pelin päivä oli koittanut. Terry oli valmis siihen. Hän juoksi kentälle valmiina pelaamaan. Pilli soi, ja hän lähti liikkeelle. Terry teki sinä päivänä 2 maalia ja hankki joukkueelleen voiton. valittu lause: Terryn oli tullut suuri päivä.

**Tulos**

Terryllä on tänään tärkeä peli >Syyt> Terry on innoissaan.

**Esimerkki 8.5624**

tarina: Maeva sai rahaa syntymäpäivälahjaksi. Hänellä oli lista ostettavista asioista. Hän lähti ulos ystäviensä kanssa. He ostivat vaatteita. Hän meni kotiin. valittu lause: Hän meni kotiin.

**Tulos**

Maeva lähtee kotiin >Syyt> Hän on onnellinen.

**Esimerkki 8.5625**

tarina: John tiskasi eilen. Hän pudotti lasin. Se oli hänen viimeinen lasinsa. Johnin piti ostaa uudet. Niinpä hän meni kauppaan ostamaan lasit. valittu lause: Tämä oli hänen viimeinen lasinsa.

**Tulos**

Johnilla ei ole silmälaseja >Syyt> John kokee pettymyksen.

**Tulos**

Johnin viimeinen lasi särkyy >Syyt> John on järkyttynyt.

**Esimerkki 8.5626**

tarina: Bo rakastaa autokyytejä. Bo tekee mitä tahansa päästäkseen ajelulle. Eräänä päivänä Bo karkasi talosta. Hän ei halunnut palata taloon. Avasimme auton oven, ja Bo juoksi nopeasti takaisin ja hyppäsi autoon. valittu lause: Bo karkasi eräänä päivänä talosta.

**Tulos**

Bo pakenee talosta >Syyt> Bo on onnellinen.

**Esimerkki 8.5627**

tarina: Menin pianokonserttiin ja rakastuin soittimeen. Päätin ottaa tunteja, jotta voisin soittaa yhtä kauniisti. Harjoittelin joka päivä vuosien ajan. Opettajani sanoi, että minusta oli tullut loistava pianisti. Kaiken sen työn jälkeen minulla oli vihdoin oma pianokonserttini. valittu lause: Harjoittelin joka päivä vuosien ajan.

**Tulos**

Harjoittelen joka päivä vuosia >Syyt> Tunnen itseni taitavaksi.

**Esimerkki 8.5628**

tarina: Tytöt olivat ulkona välitunnilla. Yhtäkkiä alkoi tuulla, koska oli talvi. Kun tuulenpuuska iski Nancyn päälle, hänen peruukkinsa putosi hänen päästään. Se liikkui ilmassa. Lopulta se jäi kiinni lipun päälle. valittu lause: Tytöt olivat ulkona välitunnilla.

**Tulos**

Tytöt ovat ulkona >Syyt> Tytöt tuntevat tuulen.

**Esimerkki 8.5629**

tarina: Tom oli vilustunut. Hän yski ja aivasteli. Hän ei tiennyt, mitä tehdä. Hänen äitinsä antoi hänelle keittoa ja C-vitamiinia. Sen jälkeen Tom tunsi olonsa paljon paremmaksi. valittu lause: Hänen äitinsä antoi hänelle keittoa ja C-vitamiinia.

**Tulos**

Hänen äitinsä antaa hänelle keittoa ja C-vitamiinia >Syyt> Hän on kiitollinen.

**Esimerkki 8.5630**

tarina: Sam juoksi junaan. Matkalla hän kompastui jalkakäytävään. Hän kaatui ja raapaisi polvensa. Hän nousi nopeasti ylös, mutta ei ehtinyt junaan. Hän joutui odottamaan seuraavaa junaa 30 minuuttia. valittu lause: Hän joutui odottamaan seuraavaa junaa 30 minuuttia.

**Tulos**

Sam joutuu odottamaan >Syyt> Sam on järkyttynyt.

**Esimerkki 8.5631**

tarina: Kissa katosi toissa yönä! Yritin etsiä sitä päiväkausia. Noin viikkoa myöhemmin se tuli takaisin. Mutta yllätyksekseni se oli raskaana! Nyt minun on löydettävä paikka kissanpennuille. valittu lause: Kissa katosi toissa yönä!

**Tulos**

Kissani katoaa toissa yönä >Syyt> Olen huolissani.

**Esimerkki 8.5632**

tarina: Äidilläni oli 75 gallonan akvaario. Hänellä oli siellä ystävällisiä makean veden kaloja. Joka ikinen hänen syntymäpäivänsä, ostin hänelle hain hänen akvaarioonsa. Yritin tehdä hänen suloisesta akvaariostaan hai-akvaarion. Harmikseni kaikki hait kuolivat ja suloiset kalat söivät ne. valittu lause: Äidilläni oli 75 gallonan akvaario.

**Tulos**

Äidilläni on akvaario >Syyt> Hän on onnellinen.

**Esimerkki 8.5633**

tarina: Se oli hänen syynsä, että nainen oli kuollut. Hän oli juonut pois työpäivän nöyryytyksensä. Hän ei välittänyt maalaisjärjestään ja laista noustessaan autoonsa. Hän oli ajanut naisen yli niin pahasti, että palaset olivat juuttuneet säleikköön. Tuomari ei heittänyt kirjaa hänen niskaansa, vaan löi hänet sillä. Valittu tuomio: Hän oli juonut pois työpäivän nöyryytyksen.

**Tulos**

Hän juo alkoholia >Syyt> Hän on onnellinen(t).

**Esimerkki 8.5634**

tarina: Tracy asui pikkukaupunkinsa päässä. Häneltä kesti kaksi minuuttia päästä keskustaan. Toiseen päähän pääsi kahdessa minuutissa. Koska hän rakasti juosta koko matkan, siihen ei mennyt kovin kauan. Ja se sai hänet tuntemaan itsensä hyvin voimakkaaksi, kun hän sai kulkea koko kaupungin läpi niin nopeasti. valittu lause: Häneltä kesti kaksi minuuttia päästä keskustaan.

**Tulos**

Tracyltä kestää kaksi minuuttia päästä keskustaan >Syyt> Tracy tuntee itsensä voimakkaaksi.

**Esimerkki 8.5635**

tarina: Joella oli tuhansia sinisiä nauhoja. Hän oli kyllästynyt voittamaan ensimmäisen sijan. Hän halusi lisää värejä palkintoseinälleen. Niinpä hän heitti tahallaan pelin. Ja hän vei punaisen nauhansa kotiin hymy huulillaan. valittu lause: Joella oli tuhansia sinisiä nauhoja.

**Tulos**

Joella on nauhoja >Syyt> Joe on ärsyyntynyt.

**Tulos**

Joella on tuhansia sinisiä nauhoja >Syyt> Joella on tylsää.

**Esimerkki 8.5636**

tarina: Suuren pelin päivä oli koittanut. Terry oli valmis siihen. Hän juoksi kentälle valmiina pelaamaan. Pilli soi, ja hän lähti liikkeelle. Terry teki sinä päivänä 2 maalia ja hankki joukkueelleen voiton. valittu lause: Terry teki sinä päivänä kaksi maalia ja toi joukkueelleen voiton.

**Tulos**

Terryn joukkue voittaa pelin >Syyt> He ovat innoissaan.

**Esimerkki 8.5637**

tarina: Carl osti uuden puhelimen. Hän piti siitä aluksi. Jonkin ajan kuluttua hän kaipasi vanhaa puhelintaan. Hän oli tottunut käyttämään sitä. Hän vaihtoi takaisin vanhaan puhelimeen. valittu lause: Carl osti uuden puhelimen.

**Tulos**

Carl ostaa puhelimen >Syyt> Carl on onnellinen.

**Tulos**

Carl ostaa uuden puhelimen >Syyt> Carl tuntee olonsa mukavaksi.

**Esimerkki 8.5638**

tarina: Richin kanssa metsässä. Talvi oli juuri päättymässä. Ryöppäsimme lumen läpi lammelle. Rich astui jäälle. Se antoi periksi, kun minä tein niin, ja päädyin läpimäräksi. valittu lause: Ryöppäsimme lumen läpi lammelle.

**Tulos**

Kävelemme lumen läpi >Syyt> Meille tulee kylmä.

**Esimerkki 8.5639**

tarina: Julie haaveili talosta, jossa oli kuistikeinu. Hänen talossaan ei ollut keinua. Hän oli vihjaillut miehelleen haluavansa keinun. Hän ei uskonut miehen kuunnelleen. Kun hän tuli kotiin, hänellä oli kuistikeinu. valittu lause: Hän ei uskonut, että mies oli kuunnellut.

**Tulos**

Hän ei usko, että mies kuuntelee >Syyt> Hän tuntee, ettei häntä huomioida.

**Tulos**

Julie luulee, että hänen miehensä ei kuuntele >Syyt> Julie on pettynyt.

**Esimerkki 8.5640**

tarina: Sarahin paras ystävä odotti lasta. Hän halusi tehdä hänelle jotain erityistä ja opetteli neulomaan. Hän valitsi pehmeää ja värikästä lankaa ja käytti viikkoja peiton tekemiseen. Vihdoin koitti vauvakutsujen päivä. Hänen ystävänsä ihastui lahjaan, sillä hän tiesi sen olevan suoraan sydämestä. valittu lause: Hänen ystävänsä rakasti lahjaa tietäen, että se oli suoraan sydämestä.

**Tulos**

Sarahin paras ystävä rakastaa lahjaa >Saattaa> Sarahin paras ystävä on onnellinen.

**Esimerkki 8.5641**

tarina: Ted oli hermostunut suudellessaan Lisaa ensimmäistä kertaa. Hän vei tytön puistoon, jossa he kävelivät. Kun he istuivat penkille, hän otti tytön kasvot. Hän suuteli häntä. Molemmat tunsivat kipinöitä. valittu lause: Ted suuteli häntä.

**Tulos**

Ted suutelee Lisaa >Syyt> Ted ja Lisa tuntevat kipinöitä.

**Esimerkki 8.5642**

tarina: Dan oli iloinen nähdessään auringon paistavan eilisen sadekuuron jälkeen. Dan päätti mennä ulos ja nauttia aurinkoisesta päivästä. Kun Dan kuitenkin pääsi ulos, hän tiesi menevänsä takaisin sisälle. Vaikka päivä oli aurinkoinen, se oli myös kylmä. Dan oli vihainen siitä, ettei hän voinut nauttia aurinkoisesta päivästä suunnitelmiensa mukaisesti. valittu lause: Dan oli vihainen siitä, ettei hän voinut nauttia aurinkoisesta päivästä suunnitelmiensa mukaisesti.

**Tulos**

Dan ei voi nauttia aurinkoisesta päivästä >Syyt> Dan on vihainen.

**Esimerkki 8.5643**

tarina: Jake oli ulkona, kun alkoi sataa. Hänellä oli yllään vain t-paita. Hän tunsi itsensä uskomattoman kylmäksi ja etsi paikkaa, jossa lämmetä. Kaikki ovet olivat lukossa. Sitten hänen ystävänsä ajoi autollaan pihatielle ja Jake nousi sisään. valittu lause: Hänellä oli yllään vain t-paita.

**Tulos**

Jake on pukeutunut pelkkään paitaan >Syyt> Jake tuntee kylmää.

**Esimerkki 8.5644**

tarina: Meillä oli kuljettaja nimeltä Bill. Bill piti juomisesta. Eräänä päivänä Bill otti ryypyn ennen kuin hän ajoi meitä ympäriinsä. Bill pysäytettiin ja vietiin vankilaan. Hän ei enää aja meille. valittu lause: Bill tykkäsi juoda.

**Tulos**

bill tykkäsi juoda >Syyt> bill on onnellinen(t).

**Esimerkki 8.5645**

tarina: Isäni työskenteli hävittäjäkoneiden parissa. Minusta se oli aina siistiä. Eräänä päivänä hän vei meidät katsomaan suihkukoneita, joiden parissa hän työskenteli. Istuin lentäjän istuimelle, ja hän otti kuvan. Otin kuvan kotiin ja säilytin sitä vuosia. valittu lause: Minusta se oli aina ollut erittäin siistiä.

**Tulos**

Mielestäni isäni työ on siistiä >Syyt> Tunnen ylpeyttä.

**Tulos**

Minusta suihkukoneet ovat siistejä >Syyt> Olen ylpeä isästäni.

**Esimerkki 8.5646**

tarina: Johnilla oli koe kolmen päivän kuluttua. Niinpä John oli valmis opiskelemaan koetta varten. Hänen oli läpäistävä koe, jotta hän pääsisi läpi luokasta. John opiskeli nuo kolme päivää. John teki kokeen ja läpäisi sen. valittu lause: John teki kokeen ja läpäisi sen.

**Tulos**

John suorittaa kokeen hyväksytysti >Syyt> John on onnellinen.

**Esimerkki 8.5647**

tarina: Beth oli päivystyksessä päiviä kestäneen sairauden vuoksi. Lääkäri tuli huoneeseen ja kertoi, että kyseessä oli pelkkä flunssa. Hän antoi hänelle infuusion pahoinvointiin ja nesteitä. Kahden tunnin kuluttua hän tunsi olonsa paljon paremmaksi. Hänen äitinsä oli helpottunut siitä, ettei se ollut vakavaa. valittu lause: Hänen äitinsä oli helpottunut, ettei se ollut vakavaa.

**Tulos**

Bethin äiti on helpottunut >Syyt> Bethin äiti on onnellinen(t).

**Esimerkki 8.5648**

tarina: Tristan päätti järjestää joulujuhlat perheelleen. Hän kutsui kaikki, jotka olivat hänen listallaan. Tristan pyysi kaikkia tuomaan katetun ruokalajin. Hän valmisti pääruoan alusta asti. Tristanin joulujuhlat olivat menestys. valittu lause: Tristanin joulujuhlat olivat menestys.

**Tulos**

Tristanin joulujuhla on menestys >Syyt> Tristan on onnellinen(t).

**Esimerkki 8.5649**

tarina: Sara osti pakkauksen värikkäitä suklaakarkkeja. Hän avasi pakkauksen ja kaatoi ne pöydälle. Hän lajitteli kaikki karkit värien mukaan. Jokainen eri väri laitettiin erilliseen pussiin. Sara söi sinä päivänä vain punaisia karkkeja. valittu lause: Hän lajitteli kaikki karkit värien mukaan.

**Tulos**

Sara lajitteli karkkejaan värin mukaan >Syyt> Sara tuntee itsensä järjestäytyneeksi (järjestäytyneiksi)

**Tulos**

Hän lajittelee karkit >Syyt> Hän tuntee itsensä järjestäytyneeksi.

**Esimerkki 8.5650**

tarina: Kyle työskenteli elokuvateatterissa. Eräänä päivänä hänen tehtävänään oli tehdä popcornia. Hän noudatti ohjeita ja lisäsi ainesosat. Kun popcornit poksahtivat, hän tajusi, että niitä oli paljon enemmän kuin hän luuli. Hän oli vahingossa kaksinkertaistanut ainesosat! valittu lause: Kyle työskenteli elokuvateatterissa.

**Tulos**

Kyle työskentelee elokuvateatterissa >Syyt> Kyle tuntee tylsää.

**Tulos**

Kyle oli töissä elokuvateatterissa >Syyt> Hän on onnellinen.

**Esimerkki 8.5651**

tarina: Ulkona oli yö. Lapset leikkivät kadulla. Jotkut autot yrittivät ajaa ohi. Lapset eivät liikkuneet. Auto torveili. valittu lause: Ulkona oli yö.

**Tulos**

Lapset leikkivät yöllä >Syyt> Lapset ovat onnellisia.

**Esimerkki 8.5652**

tarina: Hallie heräsi. Hän ei voinut hyvin. Hän suuttui, kun hänen piti jäädä pois koulusta. Hallie meni takaisin nukkumaan. Kun hän heräsi, hän tunsi olonsa paljon paremmaksi. valittu lause: Hän ei voinut hyvin.

**Tulos**

Hallie ei voi hyvin >Syyt> Hallie voi huonosti.

**Esimerkki 8.5653**

tarina: Billy juhli uutta vuotta. Hänellä oli todella hienot juhlat. Hänelle tuli mieleen, että hän tarvitsi uuden kalenterin. Seuraavana päivänä hän osti sellaisen matkalla töihin. Hän oli niin innoissaan siitä. valittu lause: Hänellä oli todella hienot juhlat.

**Tulos**

Billyllä on todella hienot juhlat >Syyt> Billy on onnellinen.

**Tulos**

Billyllä on mahtavat juhlat >Syyt> Hän on onnellinen.

**Esimerkki 8.5654**

tarina: Charles oli myöhässä aikataulusta. Hänen piti ottaa avaimet ja lähteä töihin. Mutta hän ei löytänyt auton avaimia. Hän etsi kaikkialta huoneestaan, hän jopa siivosi huoneensa. Hän oli valmis luovuttamaan, otti kirjan käteensä ja löysi avaimet. valittu lause: Charles oli myöhässä aikataulusta.

**Tulos**

Charles on myöhässä aikataulusta >Syyt> Charles on huolissaan.

**Esimerkki 8.5655**

tarina: Bonnie rukoili isäänsä ottamaan hänet mukaansa kalastamaan. Kun he pääsivät perille, hän alkoi laittaa siimaa veteen. Hänen isänsä nauroi ja sanoi, että hänen pitäisi ensin laittaa mato siihen. Hän ei missään nimessä koskenut matoon! Onneksi hän syötti koukun hänen puolestaan. valittu lause: Kun he pääsivät perille, hän alkoi laittaa siimaa veteen.

**Tulos**

Bonnie ja hänen isänsä pääsevät kalastuspaikalle >Syyt> Bonnie ja hänen isänsä ovat innoissaan.

**Esimerkki 8.5656**

tarina: Tanner tarvitsi ruokaa nopeasti. Hän tarttui lähimpään tavaraan. Hän avasi keittotölkin. Hän lämmitti sen. Hän söi sen päivälliseksi. valittu lause: Hän söi sen päivälliseksi.

**Tulos**

Tanner syö keittoa päivälliseksi >Syyt> Tanner tuntee olonsa tyytyväiseksi.

**Esimerkki 8.5657**

tarina: Bailey oli järkyttynyt siitä, että hän teki enemmän töitä kuin työtoverinsa. Hän meni pomonsa luo ja pyysi palkankorotusta. Hänen pomonsa kieltäytyi. Bailey löysi paremman työn, josta maksettiin paljon enemmän. Bailey on onnellisempi uudessa työpaikassaan. valittu lause: Bailey on onnellisempi uudessa työpaikassaan.

**Tulos**

Bailey on onnellinen >Syyt> Baileyllä on hyvä olo(t)

**Esimerkki 8.5658**

tarina: Tony yritti leipoa kakkua. Kun hän oli tekemässä kuorrutusta, hän heitti sen lattialle. Hän laittoi sen kuitenkin vielä lattialle. Benny ei voinut olla syömättä sitä, kun se saapui juhliin. Lopulta hän sai vatsakivun. valittu lause: Lopulta hän sai vatsakivun.

**Tulos**

Bennyn vatsa kipeytyy >Syyt> Bennylle tulee paha olo.

**Esimerkki 8.5659**

tarina: Jim oli juuri tehnyt kinkkuvoileivän. Hän oli juuri syömässä sitä, kun hän kuuli äänen. Hän meni katsomaan, mikä se ääni oli. Kun hän palasi, hänen voileipänsä oli kadonnut. Hänen kissansa oli syönyt koko voileivän. valittu lause: Kun hän tuli takaisin, hänen voileipänsä oli poissa.

**Tulos**

Jimin voileipä on kadonnut >Syyt> Jim on hämmentynyt.

**Esimerkki 8.5660**

tarina: Jessie oli juuri saapunut kouluun. Hän näki, ettei siellä ollut paljon ihmisiä. Hän tajusi, että tänään ei ollut koulua kokeiden takia. Hänen piti soittaa isälleen, jotta tämä hakisi hänet. Sen sijaan hän päätti mennä ulos ja hengailla ystäviensä kanssa. valittu lause: Hän tajusi, että tänään ei ollut koulua kokeiden takia.

**Tulos**

Hän tajuaa, ettei koulua ole >Syyt> Hän tuntee oivalluksen.

**Tulos**

Jessie tajuaa, ettei hänellä ole koulua >Syyt> Jessie on onnellinen.

**Esimerkki 8.5661**

tarina: Tim ja Jessica menivät ulos leikkimään piiloleikkiä. Jessica löysi hyvän piilopaikan puun luolasta. Kymmenen minuutin kuluttua hän kuuli lehtien liikkuvan ja tiesi, että Tim oli lähellä. Hän ei liikkunut senttiäkään, ja yhtäkkiä Tim löysi luolan! Sitten Tim meni piiloon ja Jessica lähti etsimään. valittu lause: Sitten Tim meni piiloon ja Jessica lähti etsimään.

**Tulos**

Tim ja Jessica leikkivät piilosta >Syyt> Tim ja Jessica ovat onnellisia.

**Esimerkki 8.5662**

tarina: Tim oli tulossa töistä kotiin. Hän käveli pihatietä pitkin. Hän kuuli pieniä ääniä kotinsa sisältä. Hän pelästyi kovasti. Kävi ilmi, että ne olivat hänen ystävänsä, jotka järjestivät yllätysjuhlat. valittu lause: Hän kuuli pieniä ääniä kotinsa sisältä.

**Tulos**

Tim kuulee ääniä >Syyt> Tim pelkää (pelkäävät).

**Esimerkki 8.5663**

tarina: Se oli hyvin tuulinen päivä. Jim oli kävelyllä, ja hänellä oli uusi hattu päässään. Yhtäkkiä tuuli repi hänen uuden hattunsa hänen päästään! Jim lähti perään ja juoksi kovaa, mutta hattu oli kadonnut. Jim toivoi, ettei olisi lähtenyt ulos uudessa hatussaan. valittu lause: Jim oli kävelemässä, päällään uusi hattu.

**Tulos**

Jim käyttää uutta hattuaan >Syyt> Hän on ylpeä.

**Esimerkki 8.5664**

tarina: Nancyllä oli setä, joka oli hyvin sairas. Hän lähti käymään hänen luonaan hyvästelemässä hänet. Kyynel silmäkulmassa hän kertoi, kuinka paljon hän välitti. Myöhemmin isä kuoli rauhallisesti. Nancy oli surullinen, mutta tiesi, ettei hän enää kärsi. valittu lause: Nancyn setä oli hyvin sairas.

**Tulos**

Nancyn setä on hyvin sairas >Syyt> Nancyn setä tuntee kipua.

**Esimerkki 8.5665**

tarina: John oli pelaamassa palloa. Hän osasi heittää pallon kauas. Hän osasi heittää nopeasti. Pallo lensi suoraan koulun ikkunan läpi. John oli suurissa vaikeuksissa. valittu lause: John oli suurissa vaikeuksissa.

**Tulos**

John on suurissa vaikeuksissa >Syyt> John on huolissaan.

**Esimerkki 8.5666**

tarina: Jeffin on annettava potkut Scottille, koska tämä ei koskaan tule töihin. Aluksi Jeff oli hermostunut eikä halunnut suututtaa Scottia. Sinä päivänä, kun Scottille piti antaa potkut, hän ilmoittautui sairaaksi. Tämä suututti Jeffin, koska hän tarvitsi Scottin olevan töissä sinä päivänä. Tämä teki Jeffin työstä paljon helpompaa antaa Scottille potkut, koska hän oli vihainen. valittu lause: Tämä suututti Jeffin, koska hän tarvitsi Scottin olevan töissä sinä päivänä.

**Tulos**

Jeff on järkyttynyt >Syyt> Jeffille tulee paha mieli.

**Tulos**

Jeff on vihainen >Syyt> Jeff on vihainen.

**Esimerkki 8.5667**

tarina: Max huomasi olevansa aina väsynyt, joten hän meni lääkäriin pyytämään apua. Lääkäri kysyi Maxilta, nukkuiko hän säännöllisesti läpi yön. Max ei muistanut, milloin hän oli viimeksi nukkunut läpi yön. Lääkäri antoi hänelle pienen näytteen unilääkkeitä kokeiltavaksi. Kun Max oli ottanut pilleriä neljän yön ajan, hän tunsi olevansa hereillä päivisin. valittu lause: Max huomasi olevansa aina väsynyt, joten hän meni lääkäriin hakemaan apua.

**Tulos**

Max menee lääkäriin >Syyt> Max on hermostunut.

**Esimerkki 8.5668**

tarina: Meg rakastaa spagettia. Hän myös tekee parasta spagettia. Joka keskiviikko meillä on italialainen ilta hänen luonaan. Hän tekee spagettia ja minä salaattia. Rakastamme italialaista iltaa. valittu lause: Meg rakastaa spagettia.

**Tulos**

Meg rakastaa spagettia >Syyt> Meg tuntee rakkautta.

**Esimerkki 8.5669**

tarina: James osti uuden kirjan verkosta. Kun kirja saapui, hän avasi paketin innoissaan. Hän selaili kirjaa jonkin aikaa. Kun hän oli valmis, hän vei kirjan kirjahyllyynsä. James raivasi uuden tilan uudelle kirjalleen. valittu lause: James raivasi uuden tilan uudelle kirjalleen.

**Tulos**

James raivaa uuden kirjansa paikan kirjahyllystä >Syyt> James on onnellinen.

**Esimerkki 8.5670**

tarina: Poika oli aina surullinen. Hänen perheensä riiteli aina. Hän ei voinut tehdä mitään. Hänen vanhempansa eivät kuunnelleet. Rakkaus puuttui kokonaan hänen elämästään. valittu lause: Hän ei voinut tehdä mitään.

**Tulos**

Poika ei voi tehdä mitään >Syyt> Poika tuntee itsensä avuttomaksi.

**Esimerkki 8.5671**

tarina: Sarah halusi lähteä matkalle. Hänen miehensä ei uskonut, että heillä olisi siihen varaa. Hän etsi netistä hyvän tarjouksen. Hän löysi matkan, jonka he voisivat ostaa. Sarah ja hänen miehensä lähtivät matkalle. valittu lause: Sarah ja hänen miehensä lähtivät matkalle.

**Tulos**

Sarah ja hänen miehensä lähtevät matkalle >Syyt> Sarah ja hänen miehensä ovat innoissaan.

**Esimerkki 8.5672**

tarina: Tinan piti kirjoittaa hyvä essee päästäkseen yliopistoon. Hän oli huolissaan, koska epäili kirjoitustaitojaan. Hän päätti kirjoittaa omasta elämästään. Hän teki esseessään parhaansa. Hän oli iloinen kuullessaan, että korkeakoulu oli hyväksynyt hänet! valittu lause: Hän oli huolissaan, koska hän epäili kirjoitustaitojaan.

**Tulos**

Tina on huolissaan >Syyt> Tina tuntee olonsa levottomaksi.

**Esimerkki 8.5673**

tarina: Jim päätti yrittää antaa anteeksi ja unohtaa. Hänen naapurinsa oli todella loukannut häntä vuosien varrella. Jimistä tuntui, että hän voisi olla isompi mies asian suhteen. Hän sytytti naapurin talon tuleen ja virtsasi tämän bensatankkiin. Jim antoi itselleen anteeksi ja unohti naapurin. valittu lause: Jim antoi itselleen anteeksi ja unohti naapurin.

**Tulos**

Jim antoi itselleen anteeksi >Syyt> Jim tuntee olonsa helpottuneeksi.

**Tulos**

Jim antaa itselleen anteeksi >Syyt> Jim tuntee itsensä rauhalliseksi.

**Esimerkki 8.5674**

tarina: Madison täytti kuusitoista. Hänen syntymäpäivälahjansa oli todella suuri. Hänen vanhempansa ostivat hänelle uuden auton! Hän oli niin onnellinen. Hän lähti sillä ajelulle. valittu lause: Hänen vanhempansa ostivat hänelle uuden auton!

**Tulos**

Madisonin vanhemmat ostavat Madisonille auton >Syyt> Madison on onnellinen (onnelliset)

**Esimerkki 8.5675**

tarina: Missy oli heinäkuun neljännen päivän juhlissa. Hänen veljensä ajatteli, että olisi hauskaa pilailla hänen kanssaan. Hän juoksi hänen luokseen ja työnsi hänet altaaseen. Missy huusi, koska hänen puhelimensa oli hänen taskussaan. Hänen veljensä pyysi anteeksi ja lupasi maksaa puhelimen korjauksen. valittu lause: Missy oli heinäkuun neljännen päivän juhlissa.

**Tulos**

Missy on heinäkuun neljännen päivän juhlissa >Syyt> Hän on onnellinen.

**Esimerkki 8.5676**

tarina: Lucy poltti kätensä uunissa. Hän yritti olla itkemättä, mutta palovamma sattui kovasti. Hänen isoäitinsä suihkutti palovammasuihketta palovammaan. Lucy laittoi laastarin palovammaan ja meni katsomaan televisiota. Kymmenen minuutin kuluttua palovamma ei enää sattunut. valittu lause: Lucy poltti kätensä uunissa.

**Tulos**

Lucy saa palovammoja >Syyt> Lucy tuntee kipua.

**Tulos**

Lucy polttaa kätensä >Syyt> Lucy pelkää (pelkäävät)

**Esimerkki 8.5677**

tarina: Stew halusi todella oppia pelaamaan shakkia. Hän haki kirjastosta muutamia kirjoja pelaamisesta. Sitten hän meni kauppaan ostamaan shakkisarjan. Muutaman päivän kuluttua hänellä oli hyvä käsitys pelin perusteista. Nyt hän on lukionsa shakkikerhon puheenjohtaja. valittu lause: Muutaman päivän kuluttua hän hallitsi pelin perusteet.

**Tulos**

Stew hallitsee perusasiat >Syyt> Stew on utelias (utelias).

**Esimerkki 8.5678**

tarina: Tom käveli ulkona. Hän näki olkikissan. Hän päätti silittää sitä. Kissa puri häntä. Hän hermostui ja meni lääkäriin. valittu lause: Tom käveli ulkona.

**Tulos**

Tom käveli ja näki kissan >Syyt> hän on onnellinen.

**Esimerkki 8.5679**

tarina: Tom kutsui ystävänsä syömään hyvin erikoisen aterian. Hän tarjosi illalliseksi pihviä, kanaa, katkarapuja ja yllätyslihaa. Saavuttuaan paikalle hänen vieraansa istuivat pöytään ja alkoivat esittää vaatimuksia. Hänellä ei ollut juustoa, leipää tai viiniä juotavaksi. Tom päätti, että seuraavalla kerralla hän vain tarjoaisi heille ravintolassa. valittu lause: Saapuessaan hänen vieraansa istuivat pöytään ja alkoivat esittää vaatimuksia.

**Tulos**

Tomin ystävät esittävät Tomille vaatimuksia >Syyt> Tom kokee olevansa stressaantunut.

**Esimerkki 8.5680**

tarina: Sam ei ollut hyvä koripalloilija. Yhden pelin ajan hänet päästettiin sisään. Se oli viimeiset viisi minuuttia. Samin joukkue oli jo voittanut paljon. Samilla oli onnea ja hän sai viime hetken heiton sisään. valittu lause: Yhden pelin ajan he päästivät hänet sisään.

**Tulos**

Sam pääsee peliin mukaan >Syyt> Sam on onnellinen(t).

**Tulos**

Sam pääsee peliin mukaan >Syyt> Sam on innoissaan.

**Esimerkki 8.5681**

tarina: Kaikki talon pyyhkeet ovat märkiä. Meitä asuu täällä vain neljä. Pyyhkeitä on kuusi. Jonkun täytyy olla erityisen kuiva. Tai Joku oli todella märkä. valittu lause: Kaikki talon pyyhkeet ovat märkiä.

**Tulos**

Pyyhkeet ovat märkiä >Syyt> Olemme ärtyneitä.

**Esimerkki 8.5682**

tarina: Jim haluaa nähdä toimintaelokuvan, mutta Jen haluaa nähdä romanttisen elokuvan. He heittävät kolikkoa, kumpaan he menevät, ja Jim voitti kolikonheiton. Jim näki silti, että Jen oli hieman järkyttynyt. Hän tarjoutui katsomaan romanttisen elokuvan sinä iltana. Jen oli niin onnellinen, että hän meni seuraavana iltana katsomaan Jimin elokuvaa. valittu lause: He heittivät kolikkoa nähdäkseen, kumpaan elokuvaan menisivät, ja Jim voitti kolikonheiton.

**Tulos**

Jim voittaa kolikonheiton >Syyt> Jen kokee pettymyksen.

**Esimerkki 8.5683**

tarina: Kun Angela täytti 18 vuotta, hän karkasi kotoa. Hänen isänsä oli hyvin tiukka häntä kohtaan. Hän ei saanut pitää poikaystäväänsä kotonaan. Eräänä päivänä isä tuli kotiin ja antoi tytölle selkäsaunan, koska mies oli siellä. Angela juoksi takaovesta ulos eikä koskaan palannut kotiin. valittu lause: Eräänä päivänä isä tuli kotiin ja antoi tytölle selkäsaunan, koska tämä oli siellä.

**Tulos**

Angelan isä piiskaa Angelaa >Syyt> Angela tuntee itsensä nöyryytetyksi.

**Esimerkki 8.5684**

tarina: Poika avasi muropaketin. Hän kuuli siitä äänen. Hän kurottautui sisään ja tunnusteli. Hän löysi lelun. Poika leikki sillä lelulla koko päivän. valittu lause: Hän kuuli siinä äänen.

**Tulos**

Poika kuulee äänen laatikon sisältä >Syyt> Poika tuntee uteliaisuutta.

**Esimerkki 8.5685**

tarina: Darren meni ulos leikkimään! Hän pyöri mudassa! Hän hyppäsi ruohikossa! Hän polki liassa! Kotiin päästyään hän nautti pitkästä suihkusta ja oli puhtaampi kuin koskaan! valittu lause: Hän polki liassa!

**Tulos**

Darren polkee > Aiheuttaa> Darrenin onnellisuuden tunteen (tunteet)

**Esimerkki 8.5686**

tarina: Carl meni kauppaan ostamaan munia. Kotimatkalla hän pudotti laatikon. Kaikki munat rikkoutuivat. Carlin oli palattava kauppaan hakemaan lisää. Hän teki sen onnettomasti. valittu lause: Carlin oli palattava kauppaan hakemaan lisää.

**Tulos**

Carl palasi kauppaan hakemaan lisää >Syyt> Carl on tyytymätön.

**Tulos**

Carlin täytyy mennä kauppaan hakemaan lisää kananmunia >Syyt> Carlille aiheutuu haittaa.

**Esimerkki 8.5687**

tarina: Koulun viimeisenä päivänä päiväkodissa kaikki oppilaat saivat lelun. Minun leluni oli pieni paketti, jossa luki "kalkkarokäärmeen munat". Sen mukana tuli kuminauha ja pala muovia. En ymmärtänyt, miten lelu toimi, ja olin hyvin järkyttynyt. Kun pääsin kotiin, isäni näytti minulle, miten lelu laitetaan kuntoon, ja olin onnellinen. valittu lause: Viimeisenä koulupäivänä päiväkodissa kaikki oppilaat saivat lelun.

**Tulos**

Oppilaat saavat leluja >Syyt> Oppilaat ovat iloisia.

**Esimerkki 8.5688**

tarina: Amyn äiti lähti ulos ja jätti lapset kotiin. Lastenvahti oli alakerrassa. Amy piiloutui huoneeseensa kuuntelemaan vanhempiensa komedialevyjä. Amy ei ollut koskaan kuullut niin paljon kiroilua. Hän joutui vaikeuksiin, kun opettaja sai hänet kiinni levyn lausumisesta. valittu lause: Amy oli alakerrassa.

**Tulos**

Lapsenvahti on alakerrassa > Aiheuttaa> Amyn ilkikurisen olon.

**Esimerkki 8.5689**

tarina: Joe oli eräänä päivänä järkyttynyt. Hänen isänsä kertoi hänelle, että he lähtisivät moottoripyöräretkelle. He päättivät lähteä, kun Joe täytti 21 vuotta. Kun Joe täytti 21, hän ja hänen isänsä ostivat moottoripyörät. Heillä oli hieno matka yhdessä. valittu lause: Eräänä päivänä Joe oli järkyttynyt.

**Tulos**

Joe on järkyttynyt >Syyt> Joen isä on surullinen.

**Esimerkki 8.5690**

tarina: Francisco ei ollut nähnyt äitiään vuosiin. Hän säästi ahkerasti rahaa lentoa varten äitinsä kotiin Iowaan. Viimein oli koittanut päivä, jolloin Francisco pääsi lentämään Iowaan. Hän ja hänen äitinsä olivat hyvin iloisia nähdessään toisensa. Francisco lupasi, ettei hän enää koskaan odottaisi niin kauan nähdäkseen äitiään. valittu lause: Viimeinkin oli tullut päivä, jolloin Francisco pääsi lentämään Iowaan.

**Tulos**

Francisco lentää kotiin tapaamaan äitiään >Syyt> Francisco ja hänen äitinsä ovat onnellisia.

**Esimerkki 8.5691**

tarina: Susie näki eräänä päivänä puistossa jonkun lennättävän leijaa. Hän pyysi heti äitiään ostamaan sellaisen. Hän jopa tarjoutui vapaaehtoiseksi tekemään ylimääräisiä kotitöitä viikon ajan. Susien äiti vei hänet valitsemaan haluamansa leijan. Hän päätti valita violetin, joka näytti jättiläiskalmarilta. valittu lause: Susie näki eräänä päivänä puistossa Jonkun lennättävän leijaa.

**Tulos**

Susie näkee leijan >Syyt> Susie on innoissaan.

**Tulos**

Susie näkee leijan >Syyt> Susie on utelias.

**Esimerkki 8.5692**

tarina: Jake halusi oppia kokkaamaan. Hän osti Tim Ferrissin kirjan "Neljän tunnin kokki". Hän luki koko kirjan yhdessä viikossa. Hänen ensimmäinen ruokalajinsa oli pihvi ja vihanneksia. Hänen ystävänsä pitivät siitä niin paljon, että he pyysivät häntä kokkaamaan tästä lähtien. valittu lause: Hänen ystävänsä pitivät siitä niin paljon, että he pyysivät häntä kokkaamaan tästä lähtien.

**Tulos**

Hänen ystävänsä rakastavat sitä >Syyt> Hänen ystävänsä tuntevat rakkautta.

**Tulos**

Jaken ruoanlaittoa rakastetaan >Syyt> Jake on onnellinen (onnelliset)

**Esimerkki 8.5693**

tarina: Jason oli ihastunut Jenniferiin. Kaikki tuntuivat tietävän siitä, paitsi hän. Eräänä päivänä hän keksi suunnitelman. Hän meni niitylle ja poimi kasan luonnonkukkia. Hän käveli Jenniferin luo, pyysi tätä ulos, ja tämä suostui. valittu lause: Jason oli ihastunut Jenniferiin.

**Tulos**

Jason on ihastunut Jenniferiin >Syyt> Jason on ihastunut.

**Esimerkki 8.5694**

tarina: Maria makasi sängyssä ja yritti nukkua. Hän kietoi peittonsa ympärilleen, mutta hänellä oli silti kylmä. Hän oli niin väsynyt, ettei halunnut nousta ylös. Mutta mitä kauemmin hän meni, sitä kylmemmäksi hän tuli. Lopulta hän hyppäsi ylös sängystä ja laittoi lämmittimen päälle. valittu lause: Hän oli niin väsynyt, ettei halunnut nousta ylös.

**Tulos**

Hän on niin väsynyt >Syyt> Hän on väsynyt.

**Esimerkki 8.5695**

tarina: Rich ei ollut käynyt hammaslääkärissä pitkään aikaan. Hänen vaimonsa varasi hänelle ajan. Rich oli hyvin huolissaan hammaslääkäriin menosta. Hän sai selville, että hänellä oli reikä ja hammas piti vetää. Rich on nyt hermostunut seuraavasta tapaamisestaan. valittu lause: Hänen vaimonsa varasi hänelle ajan.

**Tulos**

Hänen vaimonsa varaa hänelle tapaamisen >Syyt> Hän on huolissaan.

**Tulos**

Richin vaimo varaa hänelle hammaslääkäriajan >Syyt> Rich on huolissaan.

**Esimerkki 8.5696**

tarina: Seth oli hyvin kunnioittava poika, joka teki aina oikein. Koulussa opettajat ja oppilaat rakastivat häntä. Eräänä päivänä koulun pahin poika päätti, että hän haluaisi olla Sethin ystävä. Pahin poika aiheutti Sethille jatkuvasti ongelmia. Seth päätti, että hän lopettaa kaverina olemisen ja palaa takaisin kiltiksi. valittu lause: Eräänä päivänä koulun pahin poika päätti, että hän halusi olla Sethin ystävä.

**Tulos**

Rettelöitsijä ystävystyy Sethin kanssa >Syyt> Seth tuntee ystävyyttä.

**Esimerkki 8.5697**

tarina: Lacy aikoi myöhästyä bussista. Hän juoksi ovesta ulos. Sitten hän kiirehti tietä pitkin. Hän näki bussin olevan lähdössä. Onneksi hän ehti siihen ajoissa. valittu lause: Hän juoksi ulos ovesta.

**Tulos**

Lucy juoksee ulos ovesta >Syyt> Lucy tuntee itsensä stressaantuneeksi.

**Esimerkki 8.5698**

tarina: Palomiehet kuulivat hälytyksen. He pukeutuivat univormuihinsa. He kiirehtivät tulipalon luo. He sammuttivat palon letkuillaan. He olivat hyvin tehdystä työstä hyvin ylpeitä. valittu lause: He olivat erittäin ylpeitä hyvin tehdystä työstä.

**Tulos**

Palomiehet ovat ylpeitä >Syyt> Palomiehet ovat onnellisia.

**Tulos**

Palomiehet ovat ylpeitä tulipalon sammuttamisesta >Syyt> Palomiehet tuntevat itsensä onnelliseksi.

**Esimerkki 8.5699**

tarina: Tinan kissa välttyi täpärästi auto-onnettomuudelta. Tinan äiti kertoi, että kissoilla on yhdeksän elämää. Myöhemmin Tinan äiti kuuli kissan ulvovan. Hän löysi Tinan pitelemästä kissaa hanan alla. Tina sanoi katsovansa, kuinka monta elämää kissalla oli jäljellä. valittu lause: Tina sanoi näkevänsä, kuinka monta elämää kissalla oli jäljellä.

**Tulos**

Tina sanoo tarkistavansa kissan elämää >Syyt> Tinan äiti on järkyttynyt.

**Esimerkki 8.5700**

tarina: Richard sai hiljattain työpaikan postinkantajana. Ensimmäisenä päivänä hän kadotti useita paketteja. Hän pudotti ne noustessaan autoonsa ja poistuessaan siitä. Richard päätti valehdella pomolleen pakettien katoamisesta. Richardin pomo uskoi häntä, mutta Richard tunsi pitkään syyllisyyttä. valittu lause: Richard päätti valehdella pomolleen pakettien hukkaamisesta.

**Tulos**

Richard valehtelee pomolleen >Syyt> Richard tuntee syyllisyyttä.

**Tulos**

Richard päättää valehdella >Syyt> Richard on hermostunut.

**Esimerkki 8.5701**

tarina: Clara oli lapsenvahtina tytölle. Tyttö oli mennyt nukkumaan ja Claralla oli tylsää. Hän päätti siivota talon. Kun omistaja tuli kotiin, hän oli todella tyytyväinen. Hän maksoi Claralle ja Clara huomasi ylimääräisen tipin. valittu lause: Hän maksoi Claralle ja Clara huomasi ylimääräisen tipin.

**Tulos**

Clara huomaa ylimääräisen juomarahan >Syyt> Clara on onnellinen(t).

**Tulos**

Clara saa rahaa >Syyt> Clara on onnellinen(t).

**Esimerkki 8.5702**

tarina: Annie lähtee kävelylle. Annie näkee monia uusia kasveja. Annie näkee naapurin. Annie näkee Robinin. Annie osoittaa Robinin naapurille. valittu lause: Annie näkee Robinin.

**Tulos**

Annie näkee Robinin >Syyt> Annie on hämmästynyt.

**Esimerkki 8.5703**

tarina: Heräsin kylmän sään väristellessä. Oli vaikea keskittyä tunnilla tänään, koska palelin. Yritin kirjoittaa, mutta käteni olivat liian kylmät. Heti kun pääsin kotiin, päätin ottaa kuuman suihkun. Kehoni oli sen jälkeen lämmin. valittu lause: Oli vaikea keskittyä tunnilla tänään, koska palelin.

**Tulos**

Palelen >Syyt> Tunnen oloni epämukavaksi.

**Esimerkki 8.5704**

tarina: Addie oli eläintarhassa perheensä kanssa. He katselivat kirahveja, kun yksi kirahvi tuli aidan viereen. Addie nosti pitkää ruohoa syöttääkseen kirahvia. Hän järkyttyi sen pitkästä violetista kielestä. Se kietoi sen ruohon ympärille ja otti sen hänen kädestään. valittu lause: Se kietoi sen ruohon ympärille ja otti sen hänen kädestään.

**Tulos**

Kirahvi ottaa ruohoa >Syyt> Kirahvi tuntee itsensä onnelliseksi.

**Esimerkki 8.5705**

tarina: Kun Taylor oli ensimmäisellä luokalla, hän sai uuden opettajan. Hän pelkäsi opettajaa, koska tämä vaikutti ilkeältä. Hän ei sanonut lapsille ystävällisiä asioita ja huusi heille usein. Taylor oli niin peloissaan, että hän halusi lopettaa koulun. Hänen äitinsä tajusi tämän ja antoi hänen vaihtaa koulua. valittu lause: Kun Taylor oli ensimmäisellä luokalla, hän sai uuden opettajan.

**Tulos**

Taylor saa uuden opettajan >Syyt> Häntä pelottaa.

**Esimerkki 8.5706**

tarina: Tara katsoi elokuvan Malcolm X. Hän sai tietää, että Malcolm X kopioi koko sanakirjan. Hän päätti tehdä sen itse. Hänen englannin kielen taitonsa parani dramaattisesti. Hänestä tuli erittäin hyvä englannin puhuja. valittu lause: Tara katsoi elokuvan nimeltä Malcolm X.

**Tulos**

Tara katsoo elokuvan Malcolm X:stä >Syyt> Tara motivoituu tekemään jotain, mitä Malcolm X teki.

**Esimerkki 8.5707**

tarina: Se oli heinäkuun neljäs päivä. Ihmiset leikkivät ulkona ilotulitteilla. Sytytimme ystävieni kanssa ilotulitteen, joka kaatui. Ilotulitus aiheutti valtavan tulipalon aidassamme. Nappasimme letkun ja sammutimme sen onneksi. valittu lause: Kaverini ja minä sytytimme ilotulitteen, joka kaatui.

**Tulos**

Sytytämme ystävieni kanssa ilotulituksen >Syyt> Olemme innoissamme.

**Esimerkki 8.5708**

tarina: Äiti ja vauva halusivat mennä ostoskeskuksen leikkipaikalle. He menivät ostoskeskukseen. He leikkivät leikkipaikassa. Heillä oli hyvin hauskaa. Äiti päätti mennä takaisin ensi viikolla. valittu lause: He leikkivät leikkipaikassa.

**Tulos**

Äiti ja vauva leikkivät >Syyt> Äiti ja vauva ovat onnellisia.

**Esimerkki 8.5709**

tarina: Maanviljelijä nousi aamulla ylös. Hän laittoi saappaat jalkaansa. Hän meni ulos. Hän lypsää lehmän. Hän meni takaisin nukkumaan: Hän lypsää lehmän.

**Tulos**

Maanviljelijä lypsää lehmän >Syyt> Lehmä on onnellinen (-et).

**Esimerkki 8.5710**

tarina: Billyn perhe lähti eräänä päivänä retkelle eläintarhaan. Billy meni katsomaan leijonan luolaa siskonsa kanssa. Billy käveli luolan luokse ja koputti lasia. Yksi leijonista hyppäsi ilmaan ja heilautti tassua Billyä kohti. Billy pelkäsi siitä lähtien lähestyä muita eläimiä. valittu lause: Yksi leijonista hyppäsi ilmaan ja heilautti tassua Billyä kohti.

**Tulos**

Leijona heiluttaa tassuaan Billyä kohti >Seuraa> Billy pelästyy.

**Tulos**

Leijona huitoo Billyä >Seuraa> Billy pelkää (pelkää)

**Esimerkki 8.5711**

tarina: John ja Paul löysivät maton kävelypolulta. He pelkäsivät, että Joku astuisi madon päälle. Johannes ja Paul kantoivat madon turvalliseen ruohikkoon. He päättivät kutsua matoa madoksi. John ja Paul olivat iloisia, että he pelastivat Wormyn. valittu lause: John ja Paul olivat iloisia, että he pelastivat Wormyn.

**Tulos**

He ovat iloisia siitä, että pelastivat Wormyn >Causes> He ovat iloisia.

**Tulos**

John ja Paul ovat iloisia >Syyt> John ja Paul ovat iloisia.

**Esimerkki 8.5712**

tarina: Eräänä päivänä halusimme ystävieni kanssa hengailla. Päätimme lähteä kiipeilemään. Kun pääsimme sinne, kaikki kiipesivät paitsi minä. Minä jänistin. Olisinpa edes yrittänyt. valittu lause: Eräänä päivänä minä ja ystäväni halusimme hengailla.

**Tulos**

Ystäväni ja minä halusimme hengailla >Syyt> Meistä tuntuu onnelliselta.

**Esimerkki 8.5713**

tarina: Tom oli keppostelemassa. Hän sai paljon karkkia. Hän yritti syödä ne kaikki yhdessä yössä. Tom vietti tunteja täyttämällä kasvojaan. Hän sairastui ja oksensi. valittu lause: Hän yritti syödä kaiken yhdessä yössä.

**Tulos**

Hän yrittää syödä kaiken yhdessä yössä > Aiheuttaa> Hän voi pahoin.

**Esimerkki 8.5714**

tarina: Eilen olin grillaamassa, ja minua häiritsi kärpänen. Yritin saada kärpästä kiinni ja unohdin ruoan. Kaikki grillissä oleva liha paloi. Jouduin antamaan kaiken palaneen lihan koirille. Koirani rakastavat sitä, kun kärpäset häiritsevät minua grillatessani. valittu lause: Kaikki grillissä ollut liha paloi.

**Tulos**

Kaikki grillissä oleva liha paloi >Syyt> Tunnen pettymyksen.

**Esimerkki 8.5715**

tarina: John ja minä päätimme, että haluamme nähdä tänään baseball-pelin. Kävelimme puistoon ja ostimme liput. Pelin alettua ostimme hodareita ja limsaa. Kotijoukkue hävisi pelin. Kävelimme kotiin surullisina. valittu lause: John ja minä päätimme, että haluaisimme nähdä tänään baseball-ottelun.

**Tulos**

Päätämme mennä katsomaan pesäpallo-ottelua >Syyt> Olemme surullisia.

**Tulos**

John ja minä päätämme mennä katsomaan peliä >Syyt> John ja minä olemme innoissamme.

**Esimerkki 8.5716**

tarina: Ryan oli menossa eläintarhaan vanhempiensa kanssa. Hän ei voinut odottaa! Hän oli niin innoissaan. Hänellä oli lopulta mahtavaa aikaa. Ryan rakasti eläintarhaa! valittu lause: Hänellä oli lopulta mahtavaa aikaa.

**Tulos**

Ryanilla on hauskaa >Syyt> Ryan on onnellinen(t).

**Esimerkki 8.5717**

tarina: Sam pelkäsi ilkeää, vanhaa naapurinsa rouva Junea. Sam kysyi äidiltään, miksi rouva June oli niin ilkeä. Hänen äitinsä selitti, että rouva June ei ollut ilkeä, hän oli vain yksinäinen. Sam mietti asiaa ja päätti olla ystävällisempi rouva Junelle. Kävi ilmi, ettei hän ollutkaan niin pelottava! valittu lause: Se osoittautui, ettei hän ollutkaan niin pelottava!

**Tulos**

Rouva June ei sittenkään olekaan niin pelottava > Aiheuttaa> Sam helpottuu.

**Esimerkki 8.5718**

tarina: George sai tänään silmälasit. Hänen on mentävä tunnin päästä töihin ja hän on hermostunut. Hänen mielestään hän näyttää naurettavalta uusissa laseissaan. Hän käveli töihin pää alaspäin, jotta kukaan ei huomaisi. Tunnin sisällä hän sai kolme kohteliaisuutta silmälaseistaan! valittu lause: George sai tänään silmälasit.

**Tulos**

Yrjö sai uudet silmälasit >Syyt> Yrjö on hermostunut.

**Esimerkki 8.5719**

tarina: Hän huomasi, että hänen hampaansa oli löystynyt Seuraavien päivien aikana se oli alkanut sattua enemmän, ja se oli tulehtunut Hän soitti hammaslääkärille ja pyysi tapaamista: Hän huomasi, että hänen hampaansa oli löystynyt

**Tulos**

Donaldilla on hammas löysällä >Syyt> Donald on huolissaan.

**Esimerkki 8.5720**

tarina: Perheeni joutui hiljattain lukkojen taakse pakohuoneeseen. He antavat vihjeitä, miten sieltä pääsee pois. Meillä oli tunti aikaa paeta. Vihjeet olivat hyvin hankalia. Emme päässeet pakoon kolmellakymmenellä sekunnilla! valittu lause: Perheeni joutui hiljattain lukkojen taakse pakohuoneeseen.

**Tulos**

Perheeni lukitaan pakohuoneeseen >Syyt> Tunnemme itsemme haastetuiksi.

**Tulos**

Perheeni on huoneessa >Syyt> Perheeni tuntee olonsa onnelliseksi.

**Esimerkki 8.5721**

tarina: Tim osti uuden kirjan. Hän oli kuullut siitä hyvää. Muutaman luvun jälkeen Tim kyllästyi kuoliaaksi. Hän jatkoi lukemista, mutta se ei koskaan parantunut. Tim luovutti noin kirjan puolivälissä. valittu lause: Hän yritti lukea, mutta se ei koskaan parantunut.

**Tulos**

Tim yrittää lukea kirjaa >Syyt> Timillä on tylsää.

**Esimerkki 8.5722**

tarina: Jerry seurusteli kauniin mallin kanssa. Jerry ei koskaan halunnut sen loppuvan. 2 kuukautta myöhemmin hän saa puhelun. Tyttö oli sanonut Jerrylle, että heidän olisi parempi olla ystäviä. Jerry itki itsensä uneen. valittu lause: Tyttö oli sanonut Jerrylle, että heidän oli parempi olla ystäviä.

**Tulos**

Tyttö eroaa Jerrystä >Syyt> Jerry on surullinen.

**Esimerkki 8.5723**

tarina: Cindy halusi mennä kauppaan ja ostaa tikkarin. Cindyllä ei ollut rahaa ostaa sitä. Cindy otti rahaa isänsä kolikkopurkista ostaakseen tikkarin. Hänen isänsä sai selville, että Cindy otti rahat. Cindyn isä pakotti Cindyn palauttamaan tikkarin kauppaan. valittu lause: Cindyllä ei ollut rahaa ostaa sitä.

**Tulos**

Hänellä ei ole rahaa siihen >Syyt> Hän on pettynyt.

**Esimerkki 8.5724**

tarina: Alex oli peliohjelmassa. Hän oli niin innoissaan, että unohti koko ajan soittaa sisään. Vaikka hän tiesi vastaukset, hän jäi pahasti jälkeen. Ohjelman lopussa hän oli viimeisellä sijalla. Häntä hävetti, kun oli nolannut itsensä näin. valittu lause: Vaikka hän tiesi vastaukset, hän jäi pahasti jälkeen.

**Tulos**

Hän jää jälkeen >Syyt> Hän tuntee häpeää.

**Esimerkki 8.5725**

tarina: Pete meni naimisiin hyvin nuorena. Nyt hänellä oli työ, talo ja 5-vuotias tytär. Pete päätti, että hän piti muista miehistä enemmän kuin vaimostaan. Hän jätti vaimonsa löytääkseen sielunkumppaninsa. Nyt hän näkee tytärtään kaksi kertaa vuodessa. valittu lause: Nyt hän näkee tytärtään kahdesti vuodessa.

**Tulos**

Pete näkee tytärtään kaksi kertaa vuodessa >Syyt> Pete on surullinen.

**Esimerkki 8.5726**

tarina: Sally ja Frankie pitivät purukumin puhalluskilpailun. Sally oli juuri puhaltanut valtavan kuplan. Se puhkesi ja joutui hänen pitkiin hiuksiinsa! Hän ja Frankie yrittivät ja yrittivät saada sitä pois, mutta se oli jumissa. Sallyn oli leikattava kuusi tuumaa hiuksistaan saadakseen sen pois. valittu lause: Hän joutui leikkaamaan kuusi tuumaa hiuksistaan saadakseen sen pois.

**Tulos**

Hän leikkaa kuusi tuumaa hiuksistaan >Syyt> Hän on surullinen.

**Esimerkki 8.5727**

tarina: Ginan ihastus Jamie tarvitsi jonkun avaamaan hänelle oven. Oli vaikeaa pitää kainalosauvasta kiinni ja avata ovi samaan aikaan. Hän halusi olla tänään oven luona avaamassa sitä miehelle. Juuri kun mies lähestyi, hän tarttui ja avasi oven. Kun hän teki sen, mies hymyili hänelle, ja hänen sydämensä suli. valittu lause: Juuri kun mies lähestyi, hän tarttui oveen ja avasi sen.

**Tulos**

Gina avaa Jamien oven > Aiheuttaa> Jamie on kiitollinen.

**Esimerkki 8.5728**

tarina: Kayla lähti sirkukseen syntymäpäivänään. Hän katseli tarkkaavaisena, kun kaikki klovnit tulivat ulos pienestä autosta. Yksi pelle heitti vesiämpärillä toista pelleä. Klovnit juoksivat Kaylan ohi ja heittivät toisen ämpärin. Hän oli niin onnellinen, kun siinä oli vain konfettia. valittu lause: Klovnit juoksivat hänen ohitseen ja heittivät toisen ämpärin.

**Tulos**

Klovnit heittävät ämpärillisen konfettia kohti Kaylaa > Aiheuttaa> Kayla yllättyy.

**Tulos**

Pellet heittävät toisen ämpärin > Aiheuttaa> Kayla on onnellinen.

**Esimerkki 8.5729**

tarina: Dave joutui matkustamaan junalla mummolaansa. Se oli hänen ensimmäinen kertansa. Hän kyseli jatkuvasti ihmisiltä apua ja ohjeita. Hän ehti ajoissa. Hän tapasi isoäitinsä. valittu lause: Tämä oli hänen ensimmäinen kertansa.

**Tulos**

Dave matkustaa junalla ensimmäistä kertaa >Syyt> Dave on hermostunut.

**Esimerkki 8.5730**

tarina: Sukeltaja meni järvelle katsomaan kaloja. Hän hyppäsi laiturilta ja upposi kuin kivi. Järven pohjasta hän löysi auton. Hän avasi oven katsellakseen ympärilleen. Hän löysi autosta lompakon eikä mitään muuta. valittu lause: Hän avasi oven katsellakseen ympärilleen.

**Tulos**

Hän avaa oven >Syyt> Hän on utelias.

**Esimerkki 8.5731**

tarina: Ug on koira, joka kuuluu Bobille. Ug tykkää ottaa aurinkoa joka päivä. Ug liikkuu ympäri huonetta auringon perässä joka aamu. Se tykkää maata kuistilla auringossa iltapäivällä. Bob tietää, että hänen koiransa on hassu, ja se saa hänet rakastamaan sitä vielä enemmän! valittu lause: Bob tietää, että hänen koiransa on hassu, ja se saa hänet rakastamaan sitä vielä enemmän!

**Tulos**

Se saa Bobin rakastamaan häntä vielä enemmän >Syyt> Bob tuntee rakkautta.

**Esimerkki 8.5732**

tarina: Tapasin mieheni verkossa, jossa vietimme tuntikausia lähettämällä sähköpostia toisillemme. Jonkin ajan kuluttua aloimme puhua puhelimessa, mikä oli hauskaa. Monta kuukautta myöhemmin lensin maan toiselle puolelle tapaamaan häntä. Sitten päätimme, että haluamme tehdä siitä pysyvän, joten muutin hänen luokseen. Olemme olleet naimisissa kuusi vuotta ja olemme hyvin onnellisia. valittu lause: Monta kuukautta myöhemmin lensin maan halki tapaamaan häntä.

**Tulos**

Lennän tapaamaan miestäni >Syyt> Olen onnellinen.

**Esimerkki 8.5733**

tarina: Todd vei koiransa rannalle. Koira juoksi ympäriinsä ja haisteli kaikkea. Koira meni veteen ja kastui ihan märäksi Koira pyöri hiekassa ja hiekoitti itsensä. Kotimatkalla koira sai hiekkaa koko autoon. valittu lause: Koira juoksi ympäriinsä ja haistoi kaiken.

**Tulos**

Koira haistoi kaiken rannalla >Syyt> Koira on hämmästynyt.

**Esimerkki 8.5734**

tarina: Bradin jalkoihin sattuu. Hän tarvitsi uudet kengät. Hänen vanhat kenkänsä olivat liian pienet. Hän osti upouuden parin. Hänen jalkansa tuntuivat paremmilta kuin koskaan! valittu lause: Hän tarvitsi uudet kengät.

**Tulos**

Bradin jalkoihin sattui >Syyt> Hän tuntee terveytensä.

**Esimerkki 8.5735**

tarina: Kelly oli todella innoissaan. Hän oli vihdoin saamassa birkin-laukkunsa tänään. Hän oli odottanut sitä kaksi vuotta, ja nyt hän sai sen. Kelly juoksi kauppaan hakemaan sitä. Se oli täydellinen. valittu lause: Hän oli vihdoin saamassa birkin-laukkunsa tänään.

**Tulos**

Kelly on saamassa laukun >Syyt> Kelly on innoissaan.

**Tulos**

Kelly saa birkin-laukun >Syyt> Kelly on innoissaan.

**Esimerkki 8.5736**

tarina: Terrin puhelin alkoi soida. Hän vastasi siihen nopeasti. Se oli hänen äitinsä. Hän kysyi, miten hänen päivänsä sujui. Terri sanoi, että kaikki oli hyvin. valittu lause: Terri sanoi, että kaikki oli hyvin.

**Tulos**

Terri sanoo, että kaikki oli hyvin >Syyt> Terrin äiti on onnellinen(t)

**Tulos**

Terri sanoo, että kaikki on hyvin >Syyt> Hänen äitinsä on iloinen (iloiset)

**Esimerkki 8.5737**

tarina: Gina pääsi muuttamaan veljensä vanhaan huoneeseen. Gina oli koko ikänsä jakanut huoneen kahden muun tytön kanssa. Oman huoneen saaminen oli unelmien täyttymys. Hän ei edes siirtänyt sänkyään. Hän oli niin onnellinen, ettei välittänyt, vaikka nukkuisi lattialla. valittu lause: Hän oli niin onnellinen, ettei välittänyt, vaikka nukkui lattialla.

**Tulos**

Hän on niin onnellinen >Syyt> Hän on innoissansa.

**Esimerkki 8.5738**

tarina: Charlie rakasti kerätä harvinaisia levyjä. Hän löysi syrjäisen kaupan, jossa oli paljon vanhoja levyjä. Hän vietti tuntikausia katsellen harvinaisten levyjen pinoja. Charlie käytti siellä useita satoja dollareita hienoihin löytöihin. Kotona hän vietti päivän kuunnellen kokoelmansa uusia tulokkaita. valittu lause: Hän löysi syrjäisen kaupan, jossa oli tonneittain vanhoja levyjä.

**Tulos**

Charlie löytää kivan kaupan >Syyt> Charlie on onnellinen.

**Esimerkki 8.5739**

tarina: Tracy asui pikkukaupunkinsa päässä. Häneltä kesti kaksi minuuttia päästä keskustaan. Toiseen päähän pääsi kahdessa minuutissa. Koska hän rakasti juosta koko matkan, siihen ei mennyt kovin kauan. Ja se sai hänet tuntemaan itsensä hyvin voimakkaaksi, kun hän sai kulkea koko kaupungin läpi niin nopeasti. valittu lause: Ja se sai hänet tuntemaan itsensä hyvin voimakkaaksi, kun hän pystyi kulkemaan koko kaupungin läpi niin nopeasti.

**Tulos**

Kelley kattaa koko kaupungin nopeasti >Syyt> Kelley tuntee ylpeyttä.

**Tulos**

Tracy tuntee olonsa voimakkaaksi juostuaan pikkukaupungin toisesta päästä toiseen >Syyt> Tracy on onnellinen.

**Esimerkki 8.5740**

tarina: Tommylla on punainen ilmapallo. Se on hänen lempivärinsä! Mutta eräänä päivänä ilmapallo menetti ilmansa. Tommy oli hyvin surullinen. Mutta hän saa huomenna uuden ilmapallon, joten se ei ole niin paha asia. valittu lause: Tommy oli hyvin surullinen.

**Tulos**

Tommy on surullinen >Syyt> Tommylle tulee paha mieli.

**Esimerkki 8.5741**

tarina: Kouluaikana eräs nuori tyttö riiteli kanssani. En tähän päivään mennessä tiedä, miksi hänellä oli ongelmia kanssani. Hän huitoi minua, mutta väistin hänen iskujaan. Lopulta päätin tarttua hänen hiuksiinsa ja huitaisin hänet puuhun. Sen jälkeen hän jätti minut rauhaan! valittu lause: En tähän päivään mennessä tiedä, miksi hänellä oli ongelmia kanssani.

**Tulos**

En tiedä, miksi hänellä oli ongelmia kanssani >Syyt> Olen hämmentynyt.

**Tulos**

En tiedä, miksi hänellä on ongelmia kanssani >Syyt> Olen hämmentynyt.

**Esimerkki 8.5742**

tarina: Bob istui tuolissa tuijottaen teräviä työkaluja sisältävää tarjotinta. Novakaani oli alkanut vaikuttaa, ja hän kuolasi kiivaasti. Hän ei ollut varma, mitä oli tulossa, mutta tiesi, että se olisi kamalaa. Hammaslääkäri astui sisään, katsoi työkaluja ja työnsi ne syrjään. Kun hän veti esiin moottorisahan, Bob vain pyörtyi. valittu lause: Kun hän veti moottorisahan esiin, Bob vain pyörtyi.

**Tulos**

Hammaslääkäri vetää esiin moottorisahan > Aiheuttaa> Bobille pelon tunteen(t)

**Esimerkki 8.5743**

tarina: Veljeni omisti kultakalan. Kala antoi hänen silittää sitä. Hän laittoi sormensa veteen. Kala ui hänen luokseen. Ja hän silitteli kalaa. valittu lause: Kala ui hänen luokseen.

**Tulos**

Kala ui veljeni luo >Syyt> Veljeni on onnellinen.

**Esimerkki 8.5744**

tarina: Kävin tänään ensimmäisellä lentomatkallani. Nousimme koneeseen ja istuimme paikoillemme. Olin niin hermostunut, kun kiinnitin turvavyöni. Kone tärisi noustessaan ilmaan. Minusta oli ihana nähdä kaikki pörröiset pilvet taivaalla. valittu lause: Kone tärisi noustessaan ilmaan.

**Tulos**

Kone tärisee >Syyt> Olen huolissani.

**Esimerkki 8.5745**

tarina: Jimillä oli hammassärky viikon ajan. Hän meni hammaslääkäriin tarkistuttamaan sen. Hammaslääkäri sanoi, että hammas pitäisi vetää pois. Kun hammas oli vedetty, Jimillä ei ollut enää kipuja. Hammaslääkäri sanoi Jimille, että hänen pitäisi harjata hampaitaan enemmän. valittu lause: Jimillä oli hammassärky viikon ajan.

**Tulos**

Jimillä on hammassärky >Syyt> Jim tuntee kipua.

**Esimerkki 8.5746**

tarina: Lewy halusi koiranpennun. Hän pyysi sitä äidiltään ja isältään. Heidän piti odottaa. Eräänä aamuna Lewy heräsi, ja hänen kasvoillaan oli märkää. Siinä se oli hänen sängyllään, hänen ikioma koiranpentunsa. valittu lause: Eräänä aamuna Lewy heräsi hieman märkänä kasvoillaan.

**Tulos**

Lewy herää >Syyt> Lewy tuntee olevansa hereillä.

**Esimerkki 8.5747**

tarina: Asun lähellä yhtä Suurta järveä. Koska järvi on avointa vettä, se aiheuttaa outoa säätä. Viime keväänä järven yli puhalsi suuri myrsky. Myrsky kaatoi puun talomme päälle. Puun kolahdus oli niin kovaääninen, että se herätti meidät kaikki! valittu lause: Viime keväänä järven yli puhalsi suuri myrsky.

**Tulos**

Järven yli puhaltaa tuulimyrsky >Syyt> Tunnen itseni hermostuneeksi.

**Esimerkki 8.5748**

tarina: Cher sai ilmaiseksi Guccin kellon, mutta se ei ollut hänen tyyliään. Hän ei tiennyt, mitä tehdä sillä, ja ihmiset kehottivat häntä myymään sen. Cherin siskolla ei ollut paljon hienoja tavaroita eikä hänellä ollut töitä. Niinpä hän päätti antaa sen siskolleen joululahjaksi. Siitä on 19 vuotta - Cherin sisko ei ole koskaan sen jälkeen ottanut sitä pois. valittu lause: Se oli 19 vuotta sitten-Cherin sisko ei ole koskaan ottanut sitä pois sen jälkeen.

**Tulos**

Cherin sisko ei koskaan poista Guccin kelloaan >Syyt> Cherin sisko tuntee olonsa tyylikkääksi.

**Esimerkki 8.5749**

tarina: Kun olin 15-vuotias, olin hyvin epäkunnioittava. Sanoin aikuisen sanan puhuessani isälleni. Hän antoi minulle kotiarestia ja otti autonavaimet pois. Murjotin päiväkausia, koska en voinut lähteä kotoa. Lopulta varastin avaimet ja menin kuitenkin tapaamaan ystäviäni. valittu lause: Hän antoi minulle kotiarestia ja vei autonavaimeni.

**Tulos**

Isäni antaa minulle kotiarestia >Syyt> Olen ärtynyt.

**Esimerkki 8.5750**

tarina: Olen ihminen, joka rakastaa syömistä. Eräänä päivänä menin ruokakauppaan ostamaan elintarvikkeita. Otin mukaan kaikki roskaruoat, joista pidän, ja erilaisia juomia. Kun olin aikeissa maksaa, se melkein vei kaikki rahani. Mutta kun pääsin kotiin, tunsin itseni onnelliseksi syömällä. valittu lause: Otin kaikki roskaruoat, joista pidän, ja erilaisia juomia.

**Tulos**

Syön roskaruokaa >Syyt> Tunnen itseni onnelliseksi.

**Esimerkki 8.5751**

tarina: Kävelimme pimeää polkua pitkin. Hirviöiksi pukeutuneita ihmisiä hyppäsi esiin joka käänteessä. Me hyppäsimme ja huusimme paljon. Yhdessä vaiheessa aloimme juosta. Meillä oli hauskaa kummitusradalla. valittu lause: Aloimme juosta yhdessä vaiheessa.

**Tulos**

Aloitamme juoksun jossakin kohtaa polkua >Syyt> Tunne(t) mielihyvää

**Esimerkki 8.5752**

tarina: Alex rakasti viettää aikaa isoisänsä kanssa. He tekivät aina hauskoja asioita yhdessä. Eräänä päivänä Alexin isoisä vei hänet luistelemaan. He luistelivat koko päivän. Alexilla ja isoisällä oli niin hauskaa! valittu lause: He luistelivat koko päivän.

**Tulos**

Alex ja hänen isoisänsä luistelevat >Syyt> Alex ja hänen isoisänsä ovat onnellisia.

**Esimerkki 8.5753**

tarina: Ryan oli menossa eläintarhaan vanhempiensa kanssa. Hän ei voinut odottaa! Hän oli niin innoissaan. Hänellä oli lopulta mahtavaa aikaa. Ryan rakasti eläintarhaa! valittu lause: Ryan rakasti eläintarhaa!

**Tulos**

Ryan rakastaa eläintarhaa >Syyt> Ryan on onnellinen(t).

**Esimerkki 8.5754**

tarina: Bob asui kahden osavaltion päässä perheestään. Hän lähti viettämään jouluaattoa heidän kanssaan. Kun hän oli puolimatkassa, hän tajusi unohtaneensa kaikki lahjat. Hän kääntyi hakemaan niitä, mutta joutui lumimyrskyyn. Bob jäi lumeen eikä päässyt perheensä luo. valittu lause: Hän kääntyi hakemaan niitä, mutta jäi lumimyrskyyn.

**Tulos**

Bob joutuu lumimyrskyyn >Syyt> Bob on huolissaan.

**Tulos**

Bob joutuu lumimyrskyyn >Syyt> Bob kokee pettymyksen.

**Esimerkki 8.5755**

tarina: Vanhempani tulivat Kiinasta. Isäni ei tiennyt Halloweenista. Eräänä päivänä jotkut lapset koputtivat hänen ovelleen saadakseen karkkia. Hän huusi heille ja ajoi heidät pois. Hän osti karkkia vuotta myöhemmin, kun hän oppi Halloweenista. valittu lause: Hän huusi heille ja ajoi heidät pois.

**Tulos**

Hän huutaa heille >Syyt> He ovat järkyttyneitä.

**Tulos**

Isäni huutaa lapsille >Syyt> Lapset ovat järkyttyneitä.

**Esimerkki 8.5756**

tarina: Dubby oli bändin rumpali, ja minä kävin aina harjoituksissa. Eräänä päivänä vein hänet kotiin koulusta, kun hänen autonsa hajosi. Hän istui sängylle minua vastapäätä, pitkät vaaleat hiukset silmiensä edessä. Hän kumartui ja suuteli minua kuin mitään ei olisi tapahtunut. Olin yllättynyt, mutta suutelin häntä takaisin. valittu lause: Hän kumartui ja suuteli minua kuin ei mitään.

**Tulos**

Dubby suutelee minua >Syy> Tunnen romantiikkaa.

**Tulos**

Dubby suutelee minua >Syy> Olen yllättynyt.

**Esimerkki 8.5757**

tarina: Jan sai äidiltään kissanpennun. Hän antoi kissanpennulle nimen Socks. Hän leikki sukkien kanssa joka päivä. Socks leikki, kunnes molemmat nukahtivat. Socksista tuli Janin paras ystävä. valittu lause: Hän leikki Socksin kanssa joka päivä.

**Tulos**

Jan leikkii Socksilla >Syyt> Socks on onnellinen(t)

**Tulos**

Jan leikkii Socksin kissanpennun kanssa joka päivä >Syyt> Jan on onnellinen.

**Esimerkki 8.5758**

tarina: Ben näki oravan pihallaan. Hän meni keittiöön ja löysi sieltä maapähkinöitä. Hän meni oravan luo ja syötti sille pähkinöitä. Hän jatkoi oravan syöttämistä, kunnes pähkinät olivat loppu. Benin äiti oli järkyttynyt nähdessään, ettei maapähkinöitä enää ollut. valittu lause: Benin äiti järkyttyi nähdessään, ettei pähkinöitä ollut enää jäljellä.

**Tulos**

Benin äiti on järkyttynyt nähdessään, että maapähkinöitä ei ole enää >Syyt> Benin äiti on järkyttynyt.

**Esimerkki 8.5759**

tarina: Marcus teki itselleen aamiaiseksi kulhollisen muroja. Hänen pikkusiskonsa pyysi häntä tekemään niitä hänellekin. Hän kaatoi tytölle maitoa ja muroja. He söivät muroja yhdessä. He lähtivät bussille yhdessä. valittu lause: Marcus teki itselleen kulhollisen muroja aamiaiseksi.

**Tulos**

Marcus tekee kulhollisen muroja >Syyt> Marcus on innoissaan.

**Esimerkki 8.5760**

tarina: Amy ja hänen isänsä olivat ajamassa pois osavaltiosta. Amy nukkui, kun hänen isänsä herätti hänet huoltoasemalla Myöhemmin Amy heräsi ja hänen piti käydä vessassa. Hänen isänsä suuttui, koska Amy ei mennyt, kun he pysähtyivät tankkaamaan. He istuivat vihaisessa hiljaisuudessa tunnin ajan toisen pysähdyksen jälkeen. valittu lause: Hänen isänsä oli järkyttynyt, koska hän ei mennyt, kun he pysähtyivät tankkaamaan.

**Tulos**

Hänen isänsä on järkyttynyt >Syyt> Hän on vihainen.

**Tulos**

Amyn isä on järkyttynyt >Syyt> Amyn isä tuntee olonsa huonoksi.

**Esimerkki 8.5761**

tarina: Olipa kerran mies nimeltä Tim. Tim jäi kiinni rikoksista ja joutui vankilaan. Hän käytti jokaisen päivän jokaisen minuutin suunnitellen pakoa. Lopulta hän löysi ulospääsytien ja käytti sitä. Hän eli onnellista elämää vapauduttuaan. valittu lause: Lopulta hän löysi ulospääsytien ja otti sen.

**Tulos**

Tim pakenee vankilasta >Syyt> Tim on onnellinen(t).

**Esimerkki 8.5762**

tarina: Eli kuuli pelottavan äänen olohuoneesta! Se kuulosti jyrsijän raapaisulta tai joltain. Hän ryntäsi ulos katsomaan, mikä se oli. Kahvinkeittimen kansi ei ollut kokonaan alhaalla. Eli katsoi, kuinka se sihisi ja laittoi sitten pannun sen päälle. valittu lause: Kahvinkeittimen kansi ei ollut kokonaan alhaalla.

**Tulos**

Kansi ei ole alhaalla Jossain\_A >Syyt> Joku\_A tuntee huolta.

**Esimerkki 8.5763**

tarina: Jake käytti huivia tehdessään pihatöitä. Hän laittoi huivin suunsa päälle pitääkseen pölyn poissa. Sitten hän teeskenteli olevansa rosvo vanhassa lännessä. Jake ratsasti haravallaan ympäri pihaa kuin hevosella. Hänellä oli niin hauskaa, että hän unohti siivota pihan sen jälkeen. valittu lause: Hänellä oli niin hauskaa, että hän unohti siivota pihan sen jälkeen.

**Tulos**

Jake pitää hauskaa >Syyt> Jake on onnellinen(t).

**Esimerkki 8.5764**

tarina: Betty oli viisivuotias ja rakasti ravintoloissa käymistä. Joka viikonloppu hän rukoili äitiään viemään hänet ulos syömään. Eräänä viikonloppuna hänen äitinsä vei hänet meksikolaiseen ravintolaan. Betty tilasi jotain, joka oli hänelle liian mausteista. Moniin viikkoihin sen jälkeen Betty ei enää pyytänyt päästä ulos syömään. valittu lause: Eräänä viikonloppuna hänen äitinsä vei hänet meksikolaiseen ravintolaan.

**Tulos**

Bettyn äiti vie hänet meksikolaiseen ravintolaan >Syyt> Betty on onnellinen.

**Esimerkki 8.5765**

tarina: Billyn perhe lähti eräänä päivänä retkelle eläintarhaan. Billy meni katsomaan leijonan luolaa siskonsa kanssa. Billy käveli luolan luokse ja koputti lasia. Yksi leijonista hyppäsi ilmaan ja heilautti tassua Billyä kohti. Billy pelkäsi lähestyä muita eläimiä siitä lähtien. valittu lause: Eräänä päivänä Billyn perhe lähti retkelle eläintarhaan.

**Tulos**

Billyn perhe menee eläintarhaan >Syyt> Billyn perhe on innoissaan.

**Esimerkki 8.5766**

tarina: Matkalla juhliin auto pysähtyi eräälle syrjäiselle tielle. Nousimme ulos ja rentouduimme puron varrella odottaessamme, että joku ohittaa meidät. Meille tuli nälkä, joten teimme piknikin juhliin varatuista eväistä. Robertin veli soitti kitaraa, kun hänen tyttöystävänsä lauloi. Auto käynnistyi heti ja pääsi kotiin kuin mikään ei olisi ollut vialla. valittu lause: Auto käynnistyi heti ja pääsi kotiin kuin mikään ei olisi ollut vialla.

**Tulos**

Käynnistämme auton >Syyt> Olemme onnellisia.

**Esimerkki 8.5767**

tarina: Olivian poikavauva tarvitsi röntgenkuvauksen. Jotta hänestä saataisiin selkeä kuva, hänet piti sitoa alas. Olivia oli niin surullinen, kun hän katsoi pojan itkevän. Hoitajat lohduttivat häntä, kun he ottivat kuvan. Heti kun poika oli valmis, Olivia halasi häntä. valittu lause: Olivia tunsi itsensä niin surulliseksi katsellessaan miehen itkevän.

**Tulos**

Olivia on surullinen >Syyt> Olivia tuntee olonsa huonoksi.

**Tulos**

Olivia katsoo hänen itkevän >Syyt> Olivia on surullinen.

**Esimerkki 8.5768**

tarina: Sal oli töissä huoltoasemalla. Noin kello 22.00 kaksi naamioitunutta miestä tuli sisään. Toinen piteli asetta ja pyysi kaikki rahat. Toinen löi häntä kasvoihin. Sitten ryöstäjät pakenivat. valittu lause: Toinen ojensi aseen ja pyysi kaikki rahat.

**Tulos**

Mies ojentaa aseen > Aiheuttaa> Sal pelästyy.

**Esimerkki 8.5769**

tarina: Cora oli aloittamassa työtään lastentarhanopettajana. Hän työskenteli sen eteen, että hänen pienet oppilaansa eivät pitäisi hänestä. Mutta hänen ensimmäinen päivänsä sujui hyvin. Kaikilla lapsilla oli hauskaa. Päivän päätteeksi he kaikki kertoivat Coralle, kuinka paljon pitivät hänestä! valittu lause: Hän työskenteli sen eteen, etteivät hänen nuoret oppilaansa pitäisi hänestä.

**Tulos**

Cora on huolissaan siitä, etteivät oppilaat pidä hänestä >Syyt> Cora on huolissaan.

**Esimerkki 8.5770**

tarina: Pojallani on kala. Se ui altaassaan. Hän otti kalan pois akvaariosta. Hän laittoi sen pieneen astiaan. Hän puhdisti akvaarion. valittu lause: Poikani omistaa kalan.

**Tulos**

Pojallani on kala >Syyt> Poikani on onnellinen.

**Esimerkki 8.5771**

tarina: Jane työskenteli lastenhoitajana. Hänen ystävänsä pilkkasivat häntä. He sanoivat, ettei hän koskaan kasva aikuiseksi. Jane rakasti työtään. Hän jatkoi työtään eikä välittänyt siitä, mitä he ajattelivat. valittu lause: He sanoivat hänelle, ettei hän koskaan kasvaisi aikuiseksi.

**Tulos**

Janen ystävät sanoivat, ettei hän koskaan kasva aikuiseksi >Syyt> Jane tuntee välinpitämättömyyttä.

**Esimerkki 8.5772**

tarina: Tom halusi lemmikin. Hänen isänsä vei hänet eläinkauppaan. Tom näki häkissä mustan koiranpennun. Hän kumartui ja kurkotti häkkiin. Pentu nuoli Tomin kättä ja heilutti häntäänsä iloisesti. valittu lause: Tom näki häkissä mustan koiranpennun.

**Tulos**

Tom näki mustan koiranpennun häkissä >Syyt> Tom tuntee (tuntee) halua

**Esimerkki 8.5773**

tarina: Jimmy avasi oven mennäkseen ulos leikkimään. Mutta hän jätti sen auki takanaan. Pian kullan välähdys kulki ohi - se oli pilkku! Koira näytti olevan toivottomasti eksyksissä, mutta sitten se haukkui! Haukku nurkan takana oli pilkku, joka toi pallon kotiin! valittu lause: Jimmy avasi oven päästäkseen ulos leikkimään.

**Tulos**

Jimmy jätti oven auki >Syyt> Jimmy on unohduksissaan.

**Esimerkki 8.5774**

tarina: Joella oli kamalaa telttailla. Hän unohti hyönteissumutteensa. Eikä hän löytänyt tietä takaisin autolleen. Myöhään illalla hän lopulta pääsi takaisin. Mutta hän ei löytänyt autonsa avaimia. valittu lause: Ja hän ei löytänyt tietä takaisin autolleen.

**Tulos**

Joe ei löydä tietä takaisin autolleen >Syyt> Joe on huolissaan.

**Esimerkki 8.5775**

tarina: Sam pelasi softballia. Hän harjoitteli isänsä kanssa kiinniottoa. Hänen isänsä heitti palloa. Sam ei saanut sitä kiinni. Sam sai lopulta mustan silmän. valittu lause: Hänen isänsä heitti palloa.

**Tulos**

Samin isä heitti pallon hänelle >Syyt> hän on onnellinen.

**Esimerkki 8.5776**

tarina: Randall ei ole koskaan pitänyt luonnossa oleskelusta. Hänen äitinsä kuitenkin rohkaisee häntä lähtemään ulos talosta. Randall päättää käydä läheisessä metsässä. Metsässä Randallia pistää mehiläinen. Hän päättää, että hän oli oikeassa inhotessaan ulkona olemista. valittu lause: Hän päättää, että hän oli oikeassa, kun ei pitänyt ulkona olemisesta.

**Tulos**

Randall päättää olleensa oikeassa >Syyt> Randall tuntee itsensä omahyväiseksi.

**Esimerkki 8.5777**

tarina: Charlie rakasti leikkiä palloa isänsä kanssa. Hän päätti kokeilla koulun pesäpallojoukkuetta. Kun hän pääsi harjoituksiin, hän tajusi unohtaneensa hanskansa. Charlie pärjäsi silti hyvin, vaikka hänellä ei ollut hanskaa. Hän pääsi joukkueeseen ja otti hanskansa mukaan harjoituksiin. valittu lause: Hän pääsi joukkueeseen ja otti hanskansa mukaan harjoituksiin.

**Tulos**

Charlie tekee joukkueesta >Syyt> Charlie on onnellinen (-et).

**Esimerkki 8.5778**

tarina: Isom meni ulos leikkimään. Hän päätti lähteä kävelylle metsään. Hän kuuli kovan äänen. Kun hän kääntyi, hän näki mustakarhun juoksevan karkuun. Hän juoksi kotiin hakemaan aseensa. valittu lause: Hän kuuli kovan äänen.

**Tulos**

Isom kuulee kovan äänen >Syyt> Isom säikähtää (säikähtävät).

**Esimerkki 8.5779**

tarina: Jason lähti tapaamaan ystäviä Montanaan. Se oli hyvin pitkä ajomatka Mainesta. Hän yöpyi ystävänsä Saran luona. Sinä iltana heillä oli illallinen monien vanhojen ystävien kanssa. Jason oli hyvin tyytyväinen matkaansa. valittu lause: Jason oli hyvin tyytyväinen matkaansa.

**Tulos**

Jason on tyytyväinen matkaan >Syyt> Jason on onnellinen(t).

**Esimerkki 8.5780**

tarina: Kate osti uudet housut. Ne olivat todella tiukat. Kate päätti käyttää niitä tanssimassa. Ensimmäisen tunnin aikana ne repesivät takapuolen kohdalta. Kate huomasi sen vasta kotiin palattuaan. valittu lause: Kate päätti käyttää niitä tanssimassa.

**Tulos**

Kate päättää käyttää niitä tanssimassa >Syyt> Kate tuntee olonsa houkuttelevaksi.

**Esimerkki 8.5781**

tarina: Kun olin teini-ikäinen, olimme äitini kanssa menossa ostoksille. Minulla oli kova nälkä, joten päätin tehdä välipalaa ennen lähtöä. Laitoin kinkku-juustovoileivän mikroaaltouuniin ja kysyin, kuinka kauan. Äiti luuli, että tarkoitin, kuinka kauan ennen lähtöämme, ja sanoi 10 minuuttia. Päädyin polttamaan voileipäni laitettuani sen 10 minuutiksi. valittu lause: Olin todella nälkäinen, joten päätin tehdä välipalaa ennen lähtöä.

**Tulos**

Päätän tehdä välipalaa >Syyt> Tunnen itseni päättäväiseksi.

**Esimerkki 8.5782**

tarina: Kat rakasti leikkiä hyönteisillä. Eräänä päivänä Kat löysi leikkikentältä valtavan koiperhosen. Hän poimi koiperhosen ja laittoi sen laukkuunsa. Muutamaa päivää myöhemmin hänen katossaan ryömi kymmeniä matoja. Silloin Kat päätti, että olisi parasta jättää koi rauhaan. valittu lause: Hän poimi koiperhosen ja laittoi sen käsilaukkuunsa.

**Tulos**

Kat poimii koiran >Syyt> Kat on onnellinen(t)

**Esimerkki 8.5783**

tarina: Rakastan kävelylenkkejä talvella. Minulla on hauskaa kävellä kylmässä ilmassa. Viime yönä oli kuitenkin aivan liian kylmä. Korvani palelivat pahasti ja keskeytin kävelyn. En enää koskaan mene talvella kävelylle. valittu lause: I korviani palelsi kovasti, ja keskeytin kävelyn.

**Tulos**

Keskeytin kävelyn lyhyeksi >Syyt> Tunnen pettymystä.

**Esimerkki 8.5784**

tarina: Jeff tuli kouluun hyvin sotkuinen tukka. Opettaja antoi hänelle harjan ja lähetti hänet vessaan. Jeff harjasi hiuksiaan lähes 10 minuuttia. Kun hän tuli takaisin, opettaja oli tyytyväinen. Hän käski Jimin pitää harjaa varmuuden vuoksi. valittu lause: Kun hän tuli takaisin, opettaja oli tyytyväinen.

**Tulos**

Opettaja on tyytyväinen >Syyt> Opettaja on onnellinen(t).

**Tulos**

Opettaja on tyytyväinen Jeffiin >Syyt> Jeff tuntee ylpeyttä.

**Esimerkki 8.5785**

tarina: Galenin isä rakasti purjeveneitä. Galenilla ei ollut koskaan aikaa oppia purjehtimaan. Eräänä päivänä hän päätti, että hän haluaisi kokeilla sitä. Galen pyysi isäänsä opettamaan häntä purjehtimaan. Nyt hänellä on uusi lempiharrastus. valittu lause: Galenilla ei koskaan ollut aikaa opetella purjehtimaan.

**Tulos**

Galenilla ei ole koskaan aikaa oppia >Syyt> Galenia ärsyttää.

**Esimerkki 8.5786**

tarina: Bob ja Karen eivät tienneet, mitä tehdä syksyisenä perjantai-iltana. Koska iso peli oli seuraavana päivänä, he halusivat mennä aikaisin nukkumaan. He päättivät käydä keskustassa katsomassa, mitä siellä tapahtuu. Heidän yllätyksekseen keskustassa oli valtavasti autoja! Heille järjestettiin lopulta valtava tapahtuma keskustassa! valittu lause: Bob ja Karen eivät olleet varmoja, mitä tehdä syksyisenä perjantai-iltana.

**Tulos**

Bob ja Karen eivät ole varmoja, mitä tehdä >Syyt> Bob ja Karen ovat hämmentyneitä.

**Esimerkki 8.5787**

tarina: Tivoli oli kaupungissa viime viikolla. He olivat pystyttäneet torin keskelle kaupunkia. Heillä oli paljon hauskoja laitteita. Siellä oli myös todella herkullista ruokaa. Minulla oli niin hauskaa! valittu lause: Tivoli oli kaupungissa viime viikolla.

**Tulos**

Kaupungissa on messut >Syyt> Olen innoissani.

**Esimerkki 8.5788**

tarina: Susan todella rakastaa taidettaan. Hän innostuu siitä. Siinä määrin, että viime viikolla hän rikkoi pensselinsä. Hänen piti ostaa uusi. Nyt hän pitää siitä parempaa huolta, mutta on edelleen innoissaan. valittu lause: Susan todella rakastaa taidettaan.

**Tulos**

Susan rakastaa taidettaan >Syyt> Susan tuntee ylpeyttä.

**Esimerkki 8.5789**

tarina: Sally oli lähdössä ensimmäiselle lentomatkalleen. Häntä pelotti, mutta hän yritti parhaansa mukaan olla rohkea. Lentokoneen noustua ilmaan hän nukahti. Kun hän heräsi, hän oli määränpäässään. Sally oli ylpeä itsestään, koska ei antanut pelon voittaa itseään! valittu lause: Hän nukahti koneen nousun jälkeen.

**Tulos**

Sally nukkui lentokoneessa >Syyt> Sally tuntee ylpeyttä.

**Esimerkki 8.5790**

tarina: Larry yritti päästä baseball-joukkueeseen. Hän oli niin onnellinen, kun hän pääsi mukaan! Mutta ensimmäisissä harjoituksissa hän huitaisi liian kovaa. Hänen mailansa katkesi kahtia. Larryn isän oli ostettava hänelle uusi. valittu lause: Hän oli niin onnellinen, kun hän pääsi mukaan!

**Tulos**

Hän on niin onnellinen >Syyt> Hän on onnellinen.

**Esimerkki 8.5791**

tarina: Mike pomppi varpaillaan lämmitellessään takapenkillä. Hän oli valmis tähän otteluun ja tiesi sen. Kuullessaan nimensä Mike juoksi kehään kädet ylhäällä valmiina voittamaan. Mike ei kuullut muuta kuin kellon ja hänen tuntiensa lensi kovaa. Alle kolmessakymmenessä sekunnissa mies oli pudonnut, Mike oli voittanut. valittu lause: Hän oli valmis tähän otteluun ja tiesi sen.

**Tulos**

Mike on valmis otteluun >Syyt> Mike on innoissaan.

**Esimerkki 8.5792**

tarina: Charles huomasi muurahaisjonon liikkuvan keittiönsä lattialla. Hän osti hyönteismyrkkyä, mutta muurahaiset tulivat takaisin. Lopulta hän luovutti ja soitti tuholaistorjujalle. He tulivat ja hoitivat ongelman. Vaikka se oli kallista, Charles oli helpottunut. valittu lause: He tulivat ja hoitivat ongelman.

**Tulos**

Tuholaistorjuja tappaa muurahaiset > Aiheuttaa> Charles on onnellinen(t)

**Tulos**

Tuholaistorjuja tappaa muurahaiset >Syyt> Charles tuntee olonsa helpottuneeksi.

**Esimerkki 8.5793**

tarina: Tom osti uudet alusvaatteet. Hän käytti niitä töissä. Ne olivat liian tiukat ja epämukavat. Tom ei pystynyt työskentelemään kunnolla niiden kanssa. Hän päätti riisua ne kylpyhuoneessa. valittu lause: Hän käytti niitä töissä.

**Tulos**

Tom käyttää uusia alusvaatteita töissä >Syyt> Tom tuntee olonsa epämukavaksi.

**Esimerkki 8.5794**

tarina: Oli eräs tyttö, jolla oli hyvin pitkät hiukset. Ne olivat mustat ja pehmeät. Mutta hänen hiuksiaan oli aina kaikkialla. Eräänä päivänä löysin yhden hänen hiuksistaan keitostani. Se oli hyvin pitkä, ja se joutui kurkkuuni. valittu lause: Oli eräs tyttö, jolla oli hyvin pitkät hiukset.

**Tulos**

Tyttö kasvatti hiuksensa >Syyt> Tyttö tuntee itsensä kauniiksi.

**Esimerkki 8.5795**

tarina: Alexandra oli hyvin väsynyt. Hän päätti mennä nukkumaan. Hänen naapurinsa alkoi soittaa kovaa trumpettia. Alexandra meni hänen luokseen ja pyysi häntä lopettamaan. Hän oli juuri menossa nukkumaan, kun marssiorkesteri vyöryi ohi. valittu lause: Alexandra oli niin kovin väsynyt.

**Tulos**

Alexandra on hyvin väsynyt >Syyt> Alexandra on stressaantunut.

**Tulos**

Alexandra on väsynyt >Syyt> Alexandra haluaa nukkua.

**Esimerkki 8.5796**

tarina: Eric iski veitsensä peuraan. Se yritti potkaista, mutta se oli viimeisillä kuoliniskuillaan. Kun se oli kuollut, hän rukoili jumalia kiittäen niitä. Hän oli onnellinen saadessaan lihan. Hän vei sen sisälle polttaakseen sen myöhemmin. valittu lause: Hän oli onnellinen saadessaan lihan.

**Tulos**

Hän on onnellinen saadessaan lihaa >Syyt> Hän on onnellinen.

**Esimerkki 8.5797**

tarina: Ellen ei ollut koskaan käynyt meren rannalla. Sitten hän lähti käymään isoäitinsä luona Mainessa. Hän haistoi suolaisen ilman tuoksun ja kuuli rantalintujen huudon. Hän ihastui kaikkeen rannassa. Ellen toivoi, ettei hänen tarvitsisi koskaan lähteä! valittu lause: Ellen toivoi, ettei hänen tarvitsisi koskaan lähteä!

**Tulos**

Ellen haluaa olla lähtemättä Mainesta >Syyt> Ellen on surullinen.

**Tulos**

Ellen toivoo, ettei hän koskaan jättäisi merenrantaa >Syyt> Ellen tuntee haikeutta.

**Esimerkki 8.5798**

tarina: Oli talo, joka oli maalattu punaiseksi ja seisoi kukkulalla. Ray käveli talon luo katsomaan, oliko kukaan kotona. Vanha mies avasi oven ja tervehti Rayta. Ray kertoi hänelle, että myrsky oli tulossa ja että hänen oli evakuoitava. Vanha mies katsoi taivaalle, sitten Rayta ja paiskasi sitten oven kiinni. valittu lause: Ray kertoi hänelle, että myrsky oli tulossa ja että hänen oli evakuoitava.

**Tulos**

Ray kertoo vanhukselle myrskystä >Syyt> Vanhus tuntee olonsa stressaantuneeksi.

**Esimerkki 8.5799**

tarina: Julie ei ollut suunnitellut mitään viikonlopuksi. Tylsistyneenä hän päätti tehdä retken ostoskeskukseen. Hän kävi monissa liikkeissä ja osti kaksi uutta puseroa. Shoppailun jälkeen hän lähti yksin katsomaan elokuvaa. Sen jälkeen hän meni kotiin ja oli iloinen siitä, että oli viettänyt päivän yksin. valittu lause: Oli lauantaiaamu, eikä Juliella ollut suunnitelmia viikonlopun varalle.

**Tulos**

Juliella ei ole suunnitelmia >Syyt> Julie tuntee kyllästymistä

**Tulos**

Juliella ei ole suunnitelmia >Syyt> Juliella on tylsää.

**Esimerkki 8.5800**

tarina: Olipa kerran pieni poika, joka piti kivien keräämisestä. Hän meni suosikkikeräilypaikalleen. Hän ei löytänyt yhtään kiveä. Niinpä hän otti lapion ja kaivoi kolmen jalan kuopan. Harmi, että hänen lempipaikkansa kiville oli äidin puutarha. valittu lause: Hän ei löytänyt yhtään kiveä.

**Tulos**

Hän ei löydä yhtään kiveä >Syyt> Hän tuntee pettymystä.

**Tulos**

Poika ei löydä kiviä >Syyt> Poika on järkyttynyt.

**Esimerkki 8.5801**

tarina: Anna sai serkkunsa hamsterin, kun hänen serkkunsa sairastui siihen. Hän päätti antaa sille isomman säiliön ja onnellisemman kodin. Ensimmäiseksi hän hankki sille liikuntapyörän. Heti hamsteri alkoi juosta sen päällä iloisesti. Anna oli iloinen, että hän oli antanut hamsterille viihdykettä! valittu lause: Anna oli iloinen, että hän oli antanut hamsterille viihdykettä!

**Tulos**

Anna on iloinen siitä, että hän antoi hamsterille viihdykettä >Syyt> Anna on iloinen.

**Esimerkki 8.5802**

tarina: Heräsin keskellä yötä ja kuulin askeleita. Huoneeni oli pimeä, joten en nähnyt mitään. Kuulin äänen kuiskaavan ohuesti nimeni. Tämä säikäytti minut puolikuoliaaksi. Sytytin yölamppuni ja näin veljeni hiihtonaamarissa! valittu lause: Kuulin äänen kuiskaavan ohuesti nimeni.

**Tulos**

Kuulen äänen pimeässä >Syyt> Minua pelottaa.

**Esimerkki 8.5803**

tarina: Annie sai aina valita, miltä hänen syntymäpäiväkakkunsa näyttää. Viime vuonna siinä oli koiranpentuja. Tänä vuonna hän halusi tehdä jotain aikuisempaa. Hän täytti 7 vuotta! Niinpä hän pyysi tänä vuonna kukkia kakkuunsa. valittu lause: Niinpä hän pyysi tänä vuonna kukkia kakkuunsa.

**Tulos**

Annie pyytää kukkia kakkuunsa >Syyt> Annie on onnellinen(t).

**Esimerkki 8.5804**

tarina: Bella juoksi ulos koulurakennuksesta viimeisenä koulupäivänä. Useimpien luokkalaistensa kanssa hän suuntasi uima-altaalle. Hän huomasi surullisen näköisen pojan, joka istui maassa. Hän kertoi jättäneensä uimapukunsa kotiin, ja se oli lukossa. Puoli tuntia myöhemmin he molemmat uivat, poika hänen veljensä vanhassa puvussa. valittu lause: Puoli tuntia myöhemmin he molemmat uivat, poika veljensä vanhassa puvussa.

**Tulos**

Bella ja poika uivat >Syyt> He ovat onnellisia.

**Esimerkki 8.5805**

tarina: Poika oli yksin kotona. Hän luuli kuulevansa ääntä. Hän soitti äidilleen. Äiti käski häntä lukitsemaan talon. Se sai pojan pelkäämään enemmän. valittu lause: Poika oli yksin kotona.

**Tulos**

Poika on yksin kotona >Syyt> Poika on hermostunut.

**Esimerkki 8.5806**

tarina: Ted vei koko perheensä puistoon viettämään hauskaa päivää. Perhe päätti lähteä melomaan puiston pääjokea pitkin. Kun Tedin nuorin tytär oli kanootissa, hän putosi kanootista. Ted näki alligaattorin lähestyvän, kun hän yritti pelastaa tytärtään. Viime hetkellä Ted sai kiinni lapsestaan ja veti hänet turvaan valitun lauseen: Ted sai viime hetkellä kiinni lapsestaan ja veti hänet turvaan.

**Tulos**

Ted vetää tytön turvaan >Syyt> Ted tuntee helpotusta.

**Esimerkki 8.5807**

tarina: Bob ja Karen eivät tienneet, mitä tehdä syksyisenä perjantai-iltana. Koska iso peli oli seuraavana päivänä, he halusivat mennä aikaisin nukkumaan. He päättivät käydä keskustassa katsomassa, mitä siellä tapahtuu. Heidän yllätyksekseen keskustassa oli valtavasti autoja! Heille järjestettiin lopulta valtava tapahtuma keskustassa! valittu lause: Koska iso peli oli seuraavana päivänä, he halusivat mennä aikaisin nukkumaan.

**Tulos**

Suuri peli on seuraavana päivänä >Syyt> Bob ja Karen ovat innoissaan.

**Esimerkki 8.5808**

tarina: Garcian kylpyhuone oli kauheassa kunnossa. He lykkäsivät sen korjaamista pitkään. He eivät voineet edes käyttää sitä. Lopulta he saivat sen valmiiksi. Hänen vaimonsa on niin onnellinen, että hänellä on taas kaksi kylpyhuonetta! valittu lause: Garcian kylpyhuone oli kauheassa kunnossa.

**Tulos**

Garcian kylpyhuone on huonossa kunnossa >Syyt> Garcian perhe tuntee itsensä harmilliseksi.

**Esimerkki 8.5809**

tarina: Jen odotti Lil Gilin uutta albumia. Levy oli tulossa ulos seuraavana päivänä. Kun päivä koitti, hän ryntäsi ostamaan sen. Kun hän pääsi perille, cd-levyjä ei enää ollut. Ne myytiin loppuun tunnissa. valittu lause: Kun päivä koitti, hän ryntäsi ostamaan sen.

**Tulos**

Jill kiirehtii ostamaan uuden albumin >Syyt> Jill on innoissaan.

**Esimerkki 8.5810**

tarina: Linda laittoi vauvan vihdoin päiväunille. Hän tarvitsi tauon. Hän poistui hiljaa lastenhuoneesta. Lattia vinkui. Vauva heräsi. valittu lause: Hän poistui hiljaa lastenhuoneesta.

**Tulos**

Hän lähtee lastenhuoneesta >Syyt> Hän on onnellinen.

**Esimerkki 8.5811**

tarina: Donnan suosikki-CD-levy oli hänen autossaan. Hän oli ottamassa sitä kuunneltavaksi kotonaan. Donna pudotti CD-levyn maahan kävellessään taloonsa. Hän astui CD:n päälle ja se särkyi. Donna joutui hankkimaan uuden kopion CD:stä. valittu lause: Donna pudotti CD-levyn maahan kävellessään kotiinsa.

**Tulos**

Donna pudottaa CD-levyn >Syyt> Donna on huolissaan.

**Esimerkki 8.5812**

tarina: Opiskelija hiipi portaita ylös ja toiseen kerrokseen. Hän hiipi käytävää pitkin kohti lukittua ovea. Hän tiirikoi oven lukon ja hiipi sisään. Hän otti rahaa opettajan pöydältä ja oli lähdössä pois. Opettaja käveli huoneeseen ja sai hänet kiinni itse teossa. valittu lause: Opettaja käveli huoneeseen ja sai hänet kiinni itse teosta.

**Tulos**

Opettaja saa hänet kiinni >Syyt> Opettaja suuttuu (suuttuu).

**Tulos**

Opiskelija jää kiinni >Syyt> Opiskelija tuntee olonsa nöyryytetyksi.

**Esimerkki 8.5813**

tarina: Jim osti tytölleen sormuksen. Sormus oli liian suuri. Hän vaihtoi sen toiseen. Tämä sormus oli liian pieni. Tyttö käski Jimiä myymään sormuksen, koska hän tiesi jo, että Jim rakastaa häntä. valittu lause: Hän vaihtoi sen toiseen.

**Tulos**

Jim vaihtaa sormuksen erikokoiseen sormukseen >Syyt> Jim tuntee itsensä optimistiseksi.

**Tulos**

Jim vaihtaa sormuksen >Syyt> Jim on toiveikas(t)

**Tulos**

Jim vaihtoi sormuksen toiseen >Syyt> Jim tuntee häpeää.

**Esimerkki 8.5814**

tarina: Sammy halusi leikkiauton, jolla leikkiä. Hänen äitinsä sanoi, että hän yrittäisi ostaa hänelle sellaisen. Syntymäpäivänään Sammy sai kakun, mutta ei leluautoa! Sammy yritti esittää iloista, kun hän meni yläkertaan nukkumaan sinä iltana. Sitten hän näki sängyllään upouuden leluauton odottamassa häntä! valittu lause: Valittu lause: Sitten hän näki sängyllään upouuden leluauton odottamassa häntä!

**Tulos**

Sammy näkee upouuden leluauton sängyllään >Syyt> Sammy on onnellinen.

**Esimerkki 8.5815**

tarina: Bakerin lapset lähtivät metsään juoksemaan. He kiipesivät kivien ja pudonneiden oksien yli. Elizabeth putosi kuoppaan. Kuoppa oli täynnä mehiläisiä. Elizabethia pistettiin satoja kertoja. valittu lause: Bakerin lapset juoksivat metsässä.

**Tulos**

Leipurin lapset juoksivat metsään >Syyt> Leipurin lapset olivat innoissaan.

**Esimerkki 8.5816**

tarina: Tyttöystäväni ja minä ajoimme kotiin lomalle. Meillä oli hyvin vähän polttoainetta eikä ruokaa. Se oli todella lähellä ja meidän oli melkein pakko pysähtyä. Kesti kaksi päivää ennen kuin saavuimme perille. Perillä saimme bensarahaa lahjaksi. valittu lause: Se oli todella lähellä, ja meidän oli melkein pakko pysähtyä.

**Tulos**

Tyttöystäväni ja minun on melkein pakko pysähtyä tankkaamaan >Syyt> Tyttöystäväni ja minä olemme stressaantuneita.

**Esimerkki 8.5817**

tarina: Bob alkoi tehdä sänkyä pojalleen. Hän meni kauppaan ja osti tarvittavat puutavarat ja työkalut. Hän rakensi rungon hyvin nopeasti, mutta jäi jumiin. Hän etsi loput netistä. Poikansa yllätykseksi hän rakensi sängyn ennen kuin tämä heräsi seuraavana päivänä. valittu lause: Poikansa yllätykseksi hän rakensi sängyn ennen kuin heräsi seuraavana päivänä.

**Tulos**

Bob rakentaa sängyn poikansa nukkuessa >Syyt> Poika yllättyy.

**Esimerkki 8.5818**

tarina: Asherin ja Tiffanyn hääpäivä. He olivat olleet naimisissa pitkään. Asher halusi yllättää miehen. Hän suunnitteli upean matkan. Asher oli ällistynyt! valittu lause: Hän oli ällistynyt!

**Tulos**

Asher oli ällistynyt Tiffanyn yllätyksestä >Syyt> Asher on kiitollinen.

**Esimerkki 8.5819**

tarina: Elena rakasti leikkiä nukeilla. Hän puki niitä joka päivä. Hän harjasi niiden hiukset. Hän laittoi ne illalla nukkumaan. Hän nautti äidin roolista. valittu lause: Hän nautti äidin roolista.

**Tulos**

Hän nauttii äitinä teeskentelystä >Syyt> Hän tuntee nautintoa.

**Esimerkki 8.5820**

tarina: Päätin syödä popcornia eilen illalla. Kun tein niitä, oveen koputettiin. Menin ikkunaan ja katsoin ulos. Pesukarhu piti kädessään kiveä ja hakkasi ovea. En ole varma, osaavatko pesukarhut koputtaa, mutta tämä koputti. valittu lause: Pesukarhu piti kiveä kädessään ja löi ovea.

**Tulos**

Pesukarhu koputtaa >Syyt> Tunnen itseni hämmentyneeksi.

**Esimerkki 8.5821**

tarina: Tim kuuli koputuksen ovelleen. Se oli hänen uusi naapurinsa Amy, joka pyysi apua. Hän oli lukinnut itsensä ulos! Tim auttoi hänet sisään, ja he alkoivat jutella. Pian Tim suostui menemään treffeille hänen kanssaan! valittu lause: Amy oli lukinnut itsensä ulos!

**Tulos**

Amy oli lukittu kotiinsa >Syy> hän on surullinen.

**Esimerkki 8.5822**

tarina: Jerry seurusteli kauniin mallin kanssa. Jerry ei koskaan halunnut sen loppuvan. 2 kuukautta myöhemmin hän saa puhelun. Tyttö oli sanonut Jerrylle, että heidän olisi parempi olla ystäviä. Jerry itki itsensä uneen. valittu lause: Jerry ei koskaan halunnut sen loppuvan.

**Tulos**

Jerry ei koskaan halua suhteen loppuvan >Syyt> Jerry on onnellinen.

**Esimerkki 8.5823**

tarina: Sain poikavauvan. Hän kasvoi nopeasti! Minun piti ostaa hänelle uusia vaatteita. Menimme ostoksille ostoskeskukseen. Löysin hänelle täydellisen paidan! valittu lause: Löysin hänelle täydellisen paidan!

**Tulos**

Löydän hänelle täydellisen paidan >Syyt> Olen innoissani.

**Esimerkki 8.5824**

tarina: Halusin löytää ravintolan, johon mennä. Joten yritin löytää ravintolan Google Mapsin ja Yelpin avulla. Mutta päädyin lukemaan lähes jokaisesta ravintolasta, johon törmäsin. Useiden tuntien jälkeen en vieläkään pystynyt tekemään päätöstä. Ja neljältä aamulla menin nukkumaan pettyneenä. valittu lause: Useiden tuntien jälkeen en vieläkään pystynyt tekemään päätöstä.

**Tulos**

En pysty tekemään päätöstä >Syyt> Tunnen pettymystä.

**Esimerkki 8.5825**

tarina: Opettaja varoitti luokkaa, että heillä on kolme minuuttia aikaa. Henry oli selvittämässä useita kysymyksiä, jotka hän oli jättänyt tyhjäksi. Hän löi pulpettiin, koska oli hämmentynyt. Viimeisellä minuutilla hän arvasi kaikki kysymykset. Opettaja pyysi Henryä puhumaan hänelle tunnin jälkeen. valittu lause: Opettaja varoitti luokkaa, että heillä on kolme minuuttia aikaa jäljellä.

**Tulos**

Opettaja varoittaa luokkaa, että heillä on kolme minuuttia aikaa >Syyt> Oppilaat tuntevat stressiä.

**Esimerkki 8.5826**

tarina: Ulkona oli todella kylmä päivä. Jim valmistautui lähtemään töihin. Hän yritti avata autonsa oven käynnistääkseen sen. Se oli jäätynyt kiinni. Jimin piti käyttää hiustenkuivaajaa avatakseen oven kahvan jäätymisen. valittu lause: Jim joutui käyttämään hiustenkuivaajaa avatakseen ovenkahvansa.

**Tulos**

Jim sulattaa ovenkahvan hiustenkuivaajalla >Syyt> Jim tuntee helpotusta.

**Esimerkki 8.5827**

tarina: Alicia rakastaa kylpyjä. Hän kylpee joka ilta. Viime yönä häneltä loppui kuplasaippua. Hän ei voinut kylpeä tänä iltana. Hän otti sen sijaan suihkun. valittu lause: Alicia rakastaa kylpemistä.

**Tulos**

Alicia rakastaa kylpemistä >Syyt> Alicia tuntee rakkautta.

**Esimerkki 8.5828**

tarina: Susie oli menossa tansseihin. Hän pelkäsi, että häntä pyydettäisiin. Hän ei ollut varma, suostuisiko kukaan. Mutta onneksi hänen ystävänsä Fred pyysi häntä. Susie oli iloinen siitä, että Fred pyysi häntä. valittu lause: Hän pelkäsi, että häntä pyydettäisiin.

**Tulos**

Susie pelkää, ettei kukaan pyydä häntä tansseihin >Syyt> Susie on huolissaan.

**Esimerkki 8.5829**

tarina: Joe mursi jalkansa jalkapalloa pelatessaan. Hän oli kipsissä. Kun hän palasi kouluun, kaikki lapset halusivat nimikirjoituksen. Koko päivän ihmiset pysäyttivät hänet ja pyysivät häntä lisäämään jotain kipsin päälle. Se oli täynnä ylhäältä alaspäin, kun hän pääsi kotiin. valittu lause: Joe mursi jalkansa jalkapalloa pelatessaan.

**Tulos**

Joe murtaa jalkansa >Syyt> Joe tuntee kipua.

**Esimerkki 8.5830**

tarina: Eric osti uuden pelin. Se oli peli, jota hän oli odottanut vuoden. Hän alkaa pelata sitä. Peli ei toimi. Hän heittää sen pois. valittu lause: Se oli peli, jota hän on odottanut vuoden.

**Tulos**

Eric odotti tätä peliä vuoden ajan >Syyt> Eric on innoissaan.

**Esimerkki 8.5831**

tarina: Alicia maksoi pasianssia. Hän halusi todella voittaa. Lopulta kahdenkymmenen minuutin kuluttua hän voitti. Alicia päätti pelata uudelleen. Tällä kertaa hän voitti viidessä minuutissa. valittu lause: Alicia maksoi pasianssia.

**Tulos**

Alicia soittaa >Syyt> Alicia on onnellinen(t).

**Tulos**

Alicia pelaa pasianssia >Syyt> Alicia on päättäväinen.

**Esimerkki 8.5832**

tarina: Kelly oli hedelmäisen, maukkaan herkun tuulella. Ulkona oli kuuma, joten hän laittoi viinirypäleitä pakastimeen. Kun ne olivat jäätyneet, hän naposteli niitä yksi kerrallaan. Hän jopa lisäsi muutaman viinirypäleen limsaansa, jotta se pysyisi kylmänä! Kelly rakasti pakastettuja rypäleherkkujaan. valittu lause: Kelly oli hedelmäisen, maukkaan herkun tuulella.

**Tulos**

Kelly oli hedelmäisen, maukkaan herkun tuulella >Syyt> Kelly tuntee olonsa tyytyväiseksi.

**Esimerkki 8.5833**

tarina: Ystäväni kutsuivat minut mukaansa keilaamaan. Laitoin keilakengät jalkaan ja ajoin radalle. Tapasin ystäväni ja aloimme pelata. Kun kävelin radalle, pudotin pallon varpaalleni. Istuin alas enkä pystynyt kävelemään koko yönä. valittu lause: Istuin alas enkä pystynyt kävelemään koko yönä.

**Tulos**

En pysty kävelemään koko yönä >Syyt> Tunnen itseni järkyttyneeksi.

**Esimerkki 8.5834**

tarina: Steven oli todella suosittu koulussaan. Eräänä päivänä hän sai kutsun juhliin. Hän meni juhliin. Siellä hän tapasi tytön, josta hän piti. Heistä tuli poikaystävä ja tyttöystävä. valittu lause: Heistä tuli poikaystävä ja tyttöystävä.

**Tulos**

Stevenistä ja tytöstä tulee poikaystävä ja tyttöystävä >Syyt> Steven ja tyttö ovat innoissaan.

**Tulos**

Steven ja tyttö seurustelevat >Syyt> Steven ja tyttö ovat onnellisia.

**Esimerkki 8.5835**

tarina: Kia unohti lounaansa eräänä päivänä. Hän istui koulun ruokalassa nälkäisenä ja surullisena. Sitten hänen viereensä istui ystävä. Hän jakoi voileipänsä ja sipsinsä Kian kanssa. Kia oli hyvin kiitollinen miehen ystävällisyydestä! valittu lause: Sitten hänen viereensä istui ystävä.

**Tulos**

Kian ystävä istuu hänen viereensä > Aiheuttaa> Kia tuntee olonsa lohdutetuksi.

**Esimerkki 8.5836**

tarina: Sam oli vasta nelivuotias, kun hän päätti istuttaa puun. Hänen äitinsä auttoi häntä istuttamaan sen etupihalle ja hoitamaan sitä. Vuosien mittaan Samin puu kasvoi hänen mukanaan. Monta vuotta myöhemmin Sam oli vanha mies ja hänellä oli lapsenlapsia. Hän kokosi perheensä puun ääreen ja otti valokuvan. valittu lause: Hänen äitinsä auttoi häntä istuttamaan sen etupihalle ja hoitamaan sitä.

**Tulos**

Sam istuttaa puun >Syyt> Sam on onnellinen(t).

**Esimerkki 8.5837**

tarina: Karen pelkäsi todella haihyökkäyksen kohteeksi joutumista. Hänen ystävänsä kutsuivat hänet retkelle rannalle, mutta hän oli hermostunut. Karen valvoi koko yön lukiakseen haista valmistautuakseen matkaan. Seuraavana päivänä Karen lähti ystäviensä kanssa rannalle. Karenilla oli hauskaa, eikä hai hyökännyt hänen kimppuunsa. valittu lause: Seuraavana päivänä Karen meni ystäviensä kanssa rannalle.

**Tulos**

Karen menee rannalle ystäviensä kanssa >Syyt> Karen on onnellinen.

**Tulos**

Karen menee rannalle ystäviensä kanssa >Syyt> Karen on hermostunut haiden takia.

**Esimerkki 8.5838**

tarina: Becks ei pitänyt shakin pelaamisesta. He olivat perhe, joka rakasti pelejä, kaikkia muita paitsi shakkia. Kerran he olivat shakkiottelussa muiden perheiden kanssa. Ja he hävisivät kauheasti monen ihmisen edessä. He eivät enää pelaa pelejä. valittu lause: Kerran he olivat shakkiottelussa muiden perheiden kanssa.

**Tulos**

He pelaavat shakkia muiden perheiden kanssa >Syyt> He tuntevat itsensä nöyryytetyiksi.

**Tulos**

Becks on shakkiottelussa >Syyt> Becks on ärsyyntynyt.

**Esimerkki 8.5839**

tarina: Mattie ei malttanut odottaa, että saisi ensimmäisen kirjastokorttinsa. Heti kun hän juoksi kirjastoon, kirjastonhoitaja antoi hänelle ensimmäisen kortin Mattie juoksi kirjaston käytävillä ylös ja alas etsien täydellisiä kirjoja. Mattiella kesti varmaan tunteja päättää, mitä hän halusi. Kun hän käveli ovesta ulos, hänellä oli laukussaan 10 kirjaa. valittu lause: Mattie ei malttanut odottaa, että saisi ensimmäisen kirjastokorttinsa.

**Tulos**

Matti ei malta odottaa kirjastokorttiaan >Syyt> Matti on innoissaan.

**Esimerkki 8.5840**

tarina: Brad oli niin rakastunut tyttöystäväänsä. Brad oli seurustellut hänen kanssaan vuosia. Eräänä päivänä Brad oli tulossa hänen luokseen. Hän koputti ovelle kukkien kanssa. Tyttö avasi oven ja sanoi Bradille, että se on ohi. valittu lause: Hän koputti ovelle kukkien kanssa.

**Tulos**

Brad koputtaa tyttöystävänsä oveen >Saattaa> tyttöystävänsä pelkäämään.

**Tulos**

Brad koputtaa oveen kukkien kanssa >Syyt> Brad tuntee rakkautta.

**Esimerkki 8.5841**

tarina: Larry halusi lounaaksi omenan. Hän meni kauppaan ostamaan sitä. Hän osti sen. Hän toi sen kotiin. Hän söi omenan lounaaksi. valittu lause: Hän söi omenan lounaaksi.

**Tulos**

Larry syö omenan > Aiheuttaa> Larryn onnellisuuden tunteen (tunteet)

**Tulos**

larry saa omenan >Syyt> larry on onnellinen(t).

**Esimerkki 8.5842**

tarina: Jim oli uimassa meressä. Hän oli hyvin janoinen. Hänen äitinsä kielsi häntä juomasta merivettä. Jim oli niin janoinen, ettei hän välittänyt siitä. Se oli niin paha, ettei hän enää koskaan juonut merivettä. valittu lause: Hän oli hyvin janoinen.

**Tulos**

Jimillä on kova jano >Syyt> Jim on epätoivoinen.

**Esimerkki 8.5843**

tarina: Bussia ajoi ilkeä vanha mies. Hänen nimensä oli Rick. Kukaan ei pitänyt hänestä eikä hän pitänyt kenestäkään muustakaan. Rick pysähtyi hakemaan ihmisiä bussipysäkiltä. Hän näytti heille ilkeää naamaa, mikä sai ihmiset ottamaan seuraavan bussin. valittu lause: Hän näytti heille ilkeää naamaa, mikä sai ihmiset nousemaan seuraavaan bussiin.

**Tulos**

Rick näyttää ihmisille ilkeää ilmettä >Syyt> Ihmiset tuntevat vastenmielisyyttä.

**Esimerkki 8.5844**

tarina: Aamulla nousin sängystä hieman myöhään. Korvatakseni menetetyn ajan en tehnyt lounasta. Kun lähdin kotoa, olin vain 2 minuuttia myöhässä. Liikenne oli vähäistä, joten ehdin töihin ajoissa. Pomollani ei ollut aavistustakaan siitä, että olin myöhässä sinä aamuna. valittu lause: Pomollani ei ollut aavistustakaan siitä, että olin myöhässä sinä aamuna.

**Tulos**

Pääsen ajoissa töihin >Syyt> Tunnen oloni helpottuneeksi.

**Esimerkki 8.5845**

tarina: Jalkakäytävällä oli sotkua. Se oli hänen siskonsa kaatama limsa. Muurahaisia oli kaikkialla. Ginan isä ei välittänyt, kuka sotkun teki. Oli Ginan tehtävä siivota. valittu lause: Se johtui hänen siskonsa kaatamasta limsaa.

**Tulos**

Hänen siskonsa kaataa limsan >Syyt> Gina suuttuu (suuttuu).

**Esimerkki 8.5846**

tarina: Tom ja Kim leikkivät piilosta. Mutta Tom alkoi kyllästyä etsimiseen. Niinpä hän päätti mennä sisälle katsomaan televisiota. Kim kyllästyi piiloutumiseen ja näki Tomin katsovan televisiota sisällä. Kim suuttui, että hän luovutti. valittu lause: Mutta Tom alkoi kyllästyä etsimiseen.

**Tulos**

Tom kyllästyy etsimiseen >Syyt> Tomilla on tylsää.

**Esimerkki 8.5847**

tarina: Mies potkaisi mattoa. Se aiheutti hänen kaatumisensa. Se sai hänet vihaiseksi. Hän heitti maton pihalle. Hänen vaimonsa löysi maton seuraavana päivänä. valittu lause: Hänen vaimonsa löysi maton seuraavana päivänä.

**Tulos**

Miehen vaimo löytää maton pihalta >Syyt> Hän on hämmentynyt.

**Esimerkki 8.5848**

tarina: Claire halusi kokata miehelleen. Mies rakastaa pizzaa. Hän alkoi tehdä pizzataikinaa. Hän kauli sen ja lisäsi täytteitä. Kun se oli valmis, se oli herkullista! valittu lause: Hän rakastaa pizzaa.

**Tulos**

Hän rakastaa pizzaa >Syyt> Hän tuntee kiintymystä.

**Esimerkki 8.5849**

tarina: Tim söi karkkia. Hänen äitinsä kielsi häntä syömästä liikaa. Tim ei kuunnellut. Tunnin kuluttua hänen hampaisiinsa sattui todella pahasti. Tim ei enää koskaan syönyt kovia karkkeja. valittu lause: Tim söi kovia karkkeja.

**Tulos**

Tim syö karkkia > Aiheuttaa> Tim on onnellinen.

**Esimerkki 8.5850**

tarina: John luuli olevansa kaikkien aikojen paras videopelien pelaaja. John meni juhliin ystäviensä kanssa. John joi juhlissa paljon viinaa ja kehuskeli taidoistaan. Ystävänsä haastoi Johnin ja hän hävisi kamalasti. John sai tietää, ettei hän ollutkaan niin hyvä kuin luuli olevansa. valittu lause: John oppi, ettei hän ollutkaan niin hyvä kuin luuli olevansa.

**Tulos**

John saa tietää, ettei hän olekaan niin hyvä kuin luuli >Syyt> John on pettynyt.

**Esimerkki 8.5851**

tarina: Amyn äiti lähti ulos ja jätti lapset kotiin. Lastenvahti oli alakerrassa. Amy piiloutui huoneeseensa kuuntelemaan vanhempiensa komedialevyjä. Amy ei ollut koskaan kuullut niin paljon kiroilua. Hän joutui vaikeuksiin, kun opettaja sai hänet kiinni levyn lausumisesta. valittu lause: Amy ei ollut koskaan kuullut niin paljon kiroilua.

**Tulos**

Amy ei ole koskaan kuullut näin paljon kiroilua > Aiheuttaa> Amy on yllättynyt.

**Esimerkki 8.5852**

tarina: Al kasvatti vihanneksia takapihallaan harrastuksena. Hänellä oli enemmän porkkanoita kuin hän pystyi syömään. Al perusti myyntikojun myydäkseen ylimääräiset elintarvikkeensa. Monet ihmiset kävivät ostamassa hänen porkkanoitaan. Al tienasi paljon rahaa, kun kaikki hänen porkkanansa olivat loppuneet. valittu lause: Monet ihmiset tulivat ostamaan hänen porkkanoitaan.

**Tulos**

Ihmiset ostavat hänen porkkanoitaan >Syyt> Al tuntee itsensä onnelliseksi.

**Esimerkki 8.5853**

tarina: Lily rakasti kananugetteja. Hän päätti tehdä niitä itselleen. Hän hankki kaikki ainekset ja ryhtyi töihin. Kun ne olivat valmiit, hän oli tyytyväinen työhönsä. Kun hän kuitenkin maistoi niitä, hän tajusi, että hän tarvitsi vielä harjoitusta. valittu lause: Hän hankki kaikki ainekset ja ryhtyi töihin.

**Tulos**

Hän saa kaikki ainekset >Syyt> Hän tuntee olevansa valmis.

**Esimerkki 8.5854**

tarina: Mike kokoaa ystävänsä yhteen pelaamaan jalkapalloa. He kaikki ajavat jalkapallokentälle. Mike valitsee joukkueet. Miken joukkue voittaa pelin. Miken joukkue juhlii pelin jälkeen. valittu lause: Miken joukkue voittaa pelin.

**Tulos**

Miken joukkue voittaa >Syyt> Miken joukkue on onnellinen(t).

**Tulos**

Miken joukkue voittaa pelin >Syyt> Miken joukkue on onnellinen(t).

**Esimerkki 8.5855**

tarina: Sam oli ajamassa uuden ystävänsä luokse. Hän eksyi matkalla. Hänen puhelimensa oli kuollut. Hän pysähtyi Jonkun talolle ja kysyi tietä. Hän pääsi turvallisesti perille. valittu lause: Hänen puhelimensa oli kuollut.

**Tulos**

Samin puhelin on mykkä >Syyt> Sam kokee olevansa stressaantunut.

**Esimerkki 8.5856**

tarina: Olin todella tuhma teini-ikäinen. Asuin suloisen isoäitini kanssa, siunatkoon hänen sieluaan. Halusin kovasti oppia ajamaan, mutta hän ei opettanut minua. Tein kopion hänen autonavaimistaan ja varastin hänen autonsa, kun hän nukkui. Tietääkseni hän ei koskaan saanut tietää. valittu lause: Tietääkseni hän ei koskaan saanut tietää.

**Tulos**

Hän ei koskaan löydä noin >Syyt> Olen iloinen(t)

**Esimerkki 8.5857**

tarina: Jack oli silmäillyt opettajansa palkintolaatikossa olevaa palkintoa koko vuoden. Mutta Bill ansaitsi matkan palkintolaatikkoon ensimmäisenä. Bill valitsi palkinnon, jonka tiesi Jackin haluavan! Kun Bill näki, miten surullinen Jack oli, hän tunsi syyllisyyttä. Bill tunsi olonsa paljon paremmaksi sen jälkeen, kun hän päätti antaa Jackille palkinnon. valittu lause: Bill valitsi palkinnon, jonka hän tiesi Jackin halunneen!

**Tulos**

Bill valitsee palkinnon > Aiheuttaa> Jackille surun tunteen (tunteet)

**Esimerkki 8.5858**

tarina: Lucretia tietää, että limsat ovat hyvin epäterveellisiä, mutta hän rakastaa niiden makua. Hän päättää ostaa limsan töiden jälkeen ja juoda sen yksin kotona. Juuri kun hän on ostamassa limsaa, ystävä melkein näkee hänen ostavan sen. Lucretia on hyvin iloinen, ettei hänen ystävänsä nähnyt hänen ostavan limsaa. Hän menee kotiin juomaan limsaa yksin ja on hyvin onnellinen. valittu lause: Hän menee kotiin juomaan limsaa yksin ja on hyvin onnellinen.

**Tulos**

Hän juo limsaa >Syyt> Hän on onnellinen.

**Tulos**

Lucretia on onnellinen >Syyt> Lucretia tuntee olonsa hyväksi.

**Esimerkki 8.5859**

tarina: Marissa jätti aina valot päälle huoneeseensa. Hän jätti ne päälle silloinkin, kun hän ei ollut siellä. Hänen vanhempansa sanoivat hänelle, ettei hänen pitäisi tehdä niin. He näyttivät Marissan korkeaa sähkölaskua. Hän järkyttyi ja säästeli siitä lähtien aina energiaa. valittu lause: He näyttivät hänelle korkean sähkölaskun.

**Tulos**

Marissa näkee korkean sähkölaskun >Syyt> Marissa järkyttyy.

**Esimerkki 8.5860**

tarina: Kyle tarvitsi uuden paidan. Hänen paitansa oli repeytynyt vahingossa. Hän meni kauppaan ja nappasi sellaisen. Kyle ei ollut koskaan käynyt ostoksilla näin nopeasti. Hän oli iloinen, että meni kauppaan ja pääsi ulos. valittu lause: Hän oli iloinen, että meni kauppaan ja lähti pois.

**Tulos**

Kyle on iloinen siitä, että hän meni kauppaan >Syyt> Kyle on onnellinen.

**Tulos**

Kyle iloitsee ostosten nopeasta tekemisestä >Syyt> Kyle on onnellinen(t).

**Esimerkki 8.5861**

tarina: Äiti kertoi meille, että on nukkumaanmenoaika, ja tiesimme, että oli sadun aika. Siskoni ja minä pesimme hampaat ja menimme sänkyyn. Vedimme peiton poskellemme Äiti tuli sisään ja luki meille tarinan. Sitten hän antoi meille hyvänyönsuukon ja sammutti valot. valittu lause: Sitten hän antoi meille hyvänyönsuukon ja sammutti valot.

**Tulos**

Äiti suukottelee >Syyt> Äiti on onnellinen(t)

**Esimerkki 8.5862**

tarina: Tom oli juhlissa. Kaikki tanssivat paitsi hän. Hän ei osannut tanssia. Söpö tyttö otti häntä kädestä kiinni ja sai hänet tanssimaan. Tom alkoi tanssia tytön kanssa ja piti siitä. valittu lause: Söpö tyttö otti Tomia kädestä kiinni ja sai hänet tanssimaan.

**Tulos**

Tyttö pakottaa Tomin tanssimaan > Aiheuttaa> Tom tuntee pelkoa.

**Tulos**

Söpö tyttö tarttuu Tomin käteen saadakseen Tomin tanssimaan kanssaan > Aiheuttaa> Tom on onnellinen.

**Esimerkki 8.5863**

tarina: Chris rakasti eläimiä hyvin paljon. Hän halusi äitinsä vievän hänet eläintarhaan. Mutta he asuivat yli tunnin matkan päässä eläintarhasta, ja bensa oli hyvin kallista. Sitten hänen äitinsä sai loistoidean. Hän vei Chrisin eläinkauppaan ja antoi hänen nähdä kymmeniä eläimiä! valittu lause: Mutta he asuivat yli tunnin matkan päässä eläintarhasta, ja bensa oli hyvin kallista.

**Tulos**

Chris ja hänen äitinsä asuvat tunnin matkan päässä eläintarhasta >Syyt> Chris on surullinen.

**Esimerkki 8.5864**

tarina: Jeb halusi päästä jalkapallojoukkueeseen. Hän harjoitteli joka päivä. Hän juoksi niin nopeasti kuin pystyi. Hän osasi ottaa hyvin kiinni. Hän pääsi joukkueeseen ja oli onnellinen! valittu lause: Hän pääsi joukkueeseen ja oli onnellinen!

**Tulos**

Hän tekee joukkueesta >Syyt> Hän on onnellinen(t).

**Tulos**

Jeb saa joukkueen tuntemaan itsensä onnelliseksi >Syyt> Jeb on onnellinen(t)

**Esimerkki 8.5865**

tarina: Sam oli vasta nelivuotias, kun hän päätti istuttaa puun. Hänen äitinsä auttoi häntä istuttamaan sen etupihalle ja hoitamaan sitä. Vuosien mittaan Samin puu kasvoi hänen mukanaan. Monta vuotta myöhemmin Sam oli vanha mies ja hänellä oli lapsenlapsia. Hän kokosi perheensä puun ääreen ja otti valokuvan. valittu lause: Hän kokosi perheensä puun ääreen ja otti valokuvan.

**Tulos**

Sam ottaa valokuvan >Syyt> Sam on onnellinen(t).

**Tulos**

San ottaa valokuvan perheensä kanssa > Aiheuttaa> Samille nostalgisia tunteita.

**Esimerkki 8.5866**

tarina: Julie ei ollut suunnitellut mitään viikonlopuksi. Tylsistyneenä hän päätti tehdä retken ostoskeskukseen. Hän kävi monissa liikkeissä ja osti kaksi uutta puseroa. Shoppailun jälkeen hän lähti yksin katsomaan elokuvaa. Sen jälkeen hän meni kotiin ja oli iloinen siitä, että oli viettänyt päivän yksin. valittu lause: Hän kävi monissa kaupoissa ja osti kaksi uutta puseroa.

**Tulos**

Julie ostaa puseroita >Syyt> Julie on onnellinen.

**Tulos**

Julie ostaa uusia puseroita >Syyt> Julie on onnellinen.

**Tulos**

Hän ostaa kaksi uutta puseroa >Syyt> Hän on onnellinen.

**Esimerkki 8.5867**

tarina: Jimin kissa ei lopettanut määkimistä. Hänen kissansa valvotti häntä koko yön. Jim päätti leikkiä kissansa kanssa. Hän antoi kissalleen myös kissanminttua. Muutaman minuutin kuluttua hänen kissansa väsyi ja nukahti. valittu lause: Jimin kissa ei lopettanut määkimistä.

**Tulos**

Jimin kissa ei lopeta määkimistä >Syyt> Jim on ärsyyntynyt.

**Esimerkki 8.5868**

tarina: Eräs mies opetteli soittamaan trumpettia. Hän osasi soittaa vain kaksi nuottia. Hän käytti näitä kahta nuottia lauluäänen luomiseen. Laulu ei ollut hyvä, mutta hän oli siitä ylpeä. Hän soitti laulun ystävilleen, ja nämä taputtivat hänelle. valittu lause: Hän käytti kahta nuottia lauluäänen luomiseen.

**Tulos**

Mies kirjoittaa laulun kahdella ensimmäisellä nuotilla, jotka hän oppii soittamaan >Syyt> Mies tuntee ylpeyttä.

**Esimerkki 8.5869**

tarina: Susan meni nukkumaan sänkyynsä. Hän näki unta perheestään. He olivat lomalla Georgiassa. He poimivat omenoita koko päivän. Susan heräsi hymyillen, koska hän näki hyvää unta. valittu lause: Hän näki unta perheestään.

**Tulos**

Susan näkee unta perheestään >Syyt> Susan on onnellinen.

**Esimerkki 8.5870**

tarina: Hän käveli puistossa joka päivä. Tänään hän tunsi itsensä kyllästyneeksi samaan vanhaan. Niinpä hän päätti mennä jonnekin muualle. Hän mietti, minne hän voisi mennä. Ajatus uuvutti hänet, joten hän lähti kotiin. valittu lause: Hän käveli puiston ympäri, joka päivä.

**Tulos**

Hän kävelee puistossa joka päivä >Syyt> Hänellä on tylsää.

**Esimerkki 8.5871**

tarina: Jill rakasti jäätelöä. Hänen vanhempansa veivät hänet jäätelölle. Jill sai vaniljajäätelötötterön. Jillin jäätelötötterö putosi lattialle. Jillin vanhemmat ostivat hänelle uuden. valittu lause: Jillin vanhemmat ostivat hänelle uuden.

**Tulos**

Jillin vanhemmat ostavat Jillille jäätelöä > Aiheuttaa> Jill on onnellinen.

**Esimerkki 8.5872**

tarina: Menin puistoon lennättämään leijaani. Puistossa oli hyvin tuulista, joten otin leijani esiin. Juoksin leija perässäni ja se alkoi lentää. Leija lensi korkeammalle ja korkeammalle, kunnes se oli puiden latvojen yläpuolella. Pystyin laskeutumaan leijaan turvallisesti lennettyäni sitä tunnin ajan. valittu lause: Leija lensi korkeammalle ja korkeammalle, kunnes se oli puiden latvojen yläpuolella.

**Tulos**

Leija lentää korkeammalle ja korkeammalle, kunnes se on puiden latvojen yläpuolella >Syyt> Tunnen itseni onnelliseksi.

**Tulos**

Leija lentää >Syyt> Tunnen itseni onnelliseksi.

**Esimerkki 8.5873**

tarina: Lucy auttoi isoäitiään puutarhassa. Aluksi hän vihasi sitä. Mitä kauemmin hän auttoi, sitä vähemmän hän kyllästyi. Hän poimi ison kesäkurpitsan omakseen. Kun he söivät kesäkurpitsaa päivälliseksi, Lucy tajusi pitävänsä puutarhanhoidosta. valittu lause: Hän poimi ison kesäkurpitsan omakseen.

**Tulos**

Lucy poimii kesäkurpitsan >Syyt> Lucy tuntee ylpeyttä.

**Esimerkki 8.5874**

tarina: Vanha mies käveli kepin kanssa. Hän alkoi kaatua jäällä. Häntä vartioiva henkilö pelasti hänet. Mies oli hyvin kiitollinen. Mies osti henkilölle juotavaa. valittu lause: Hän alkoi pudota jäälle.

**Tulos**

Vanha mies alkaa kaatua, mutta pelastuu >Syyt> Vanha mies on kiitollinen.

**Tulos**

Vanhus alkaa kaatua >Syyt> Vanhus pelkää (pelkäävät).

**Esimerkki 8.5875**

tarina: Jouluaamuna Benin sukka oli täynnä kultakolikoita. Joulupukki palkitsi hänen hyvän käytöksensä kylmällä käteisellä! Muutamaa päivää myöhemmin hän meni karkkikauppaan kolikoidensa kanssa. Kun hän meni maksamaan, työntekijä purskahti nauruun. Hänen kolikkonsa olivat suklaata, joka oli päällystetty kultakalvolla. valittu lause: Joulupukki palkitsi hänen hyvän käytöksensä kylmällä käteisellä!

**Tulos**

Joulupukki palkitsee Benin hyvästä käytöksestä > Aiheuttaa> Ben tuntee ylpeyttä.

**Esimerkki 8.5876**

tarina: Ystäväni R ja hänen miehensä G olivat menossa rantajuhliin. He toivat mukeja. G sai huonoja uutisia töistä eikä halunnut mennä juhliin. R kysyi, kuka tuo kupit. G sanoi, että he pärjäävät, ja he eivät menneet juhliin. valittu lause: Ystäväni R ja hänen miehensä G olivat menossa rantajuhliin.

**Tulos**

R ja G ovat menossa juhliin >Syyt> R ja G ovat onnellisia.

**Esimerkki 8.5877**

tarina: Tyttö löysi rannalta viestin. Mutta se oli pullossa. Hän löi pullon rantakiveen. Se oli rullattu ja näytti vanhentuneelta. Viestissä kysyttiin, miksi tyttö rikkoi pullon. valittu lause: Hän murskasi pullon rantakivelle.

**Tulos**

Hän murskaa pullon >Syyt> Hän tuntee onnistuneensa.

**Esimerkki 8.5878**

tarina: Ida meni akvaarioon. Hän näki kosketusaltaassa pistorauskuja. Hän pelkäsi koskea niihin! Mutta hän ojensi kätensä varovasti. Pistiäiset olivat pehmeitä eivätkä lainkaan pelottavia! valittu lause: Hän pelkäsi koskea niihin!

**Tulos**

ida meni akvaarioon ja pelkäsi koskettaa pistoolirauskuja >Syyt> hän tunsi pelkoa.

**Esimerkki 8.5879**

tarina: Kouluttaja oli kiinnitetty selkääni, kun he avasivat oven. Tuuli oli kylmä kasvojani vasten, kun katsoin ulos koneesta. Hyppäsimme taivaalle ja putosimme kovaan purevaan tuuleen. Maa näytti niin kaukaiselta, emmekä näyttäneet liikkuvan. Laskuvarjo avautui ja me roikuimme taivaalla kuin koriste kuusessa. valittu lause: Se oli kuin puun koriste.

**Tulos**

Me roikumme taivaalla >Syyt> Meistä tuntuu onnelliselta.

**Esimerkki 8.5880**

tarina: Kevin oli hermostunut, koska se oli hänen ensimmäinen päivänsä uudessa koulussa. Hän astui rakennukseen ja etsi luokkahuonettaan. Ensimmäisellä tunnilla Kevin huomasi, että muutkin lapset olivat uusia. Hän aloitti keskustelun muiden uusien lasten kanssa. Päivä muuttui yhtäkkiä helpommaksi, kun hän nyt tapasi mahdollisia ystäviä. valittu lause: Päivä helpottui yhtäkkiä, kun hän tapasi joitakin mahdollisia ystäviä.

**Tulos**

Kevin tapaa mahdollisia ystäviä >Syyt> Kevin on optimistinen(t)

**Tulos**

Päivä paranee. >Syyt> Kevin tuntee olonsa helpottuneeksi.

**Esimerkki 8.5881**

tarina: Mark vahtii rouva Debbien koiraa Ralfia, kun hän on poissa viikon. Viimeisenä päivänä Ralf karkaa takaovesta! Mark viettää koko päivän etsien Ralfia. Kun hän luovuttaa, hän löytää Ralfin odottamassa häntä kotona. Mark päättää, ettei hän saa tästä työstä tarpeeksi palkkaa. valittu lause: Mark päättää, ettei hän saa tarpeeksi palkkaa tästä työstä.

**Tulos**

Hän päättää, ettei hän saa riittävästi palkkaa tästä työstä >Syyt> Hän kokee, että häntä käytetään hyväksi.

**Tulos**

Mark päättää, ettei hän saa tarpeeksi palkkaa >Syyt> Mark on järkyttynyt.

**Esimerkki 8.5882**

tarina: Naisen sydän särkyi. Hän osti lempielokuvansa. Hän meni kotiin katsomaan sitä yksin. Hänen miehensä soitti pyytääkseen anteeksi. He katsoivat elokuvan yhdessä. valittu lause: Hän meni kotiin katsomaan sitä yksin.

**Tulos**

Nainen, jonka sydän on särkynyt, menee kotiin katsomaan lempielokuvaansa yksin >Syyt> Nainen tuntee itsensä yksinäiseksi.

**Esimerkki 8.5883**

tarina: Bob oli lähdössä kelkkailemaan takapihan mäkeä alas. Hän kiihtyi mitä pidemmälle hän meni. Hän törmäsi suureen lumikasaan. Bob lensi ilmaan! Bob laskeutui turvallisesti pörröiseen lumikasaan. valittu lause: Hän osui suureen lumikasaan.

**Tulos**

Bob osuu kasaan >Syyt> Bob tuntee kipua.

**Tulos**

Bob törmää suureen lumikasaan >Syyt> Bob pelkää (pelkäävät).

**Esimerkki 8.5884**

tarina: Tikkari-niminen koiranpentu. Se oli niin suloinen ja leikkisä. Eräänä päivänä, kun olin poissa kaupungista, Tikkari katosi. Olen niin iloinen, että oli ystävällisiä ihmisiä, jotka auttoivat löytämään sen. He löysivät sen ja lupasin, ettei se toistu. Valittu lause: Eräänä päivänä, kun olen poissa kaupungista, he kadottivat tikkarin.

**Tulos**

He menettävät Lollipopin >Syyt> Olen järkyttynyt.

**Esimerkki 8.5885**

tarina: Kerran iltapäivällä päästin koirani Pandyn ulos leikkimään. Pandy nautti olostaan, kunnes se huomasi lähellä olevan jäniksen. Jänis näki Pandyn ja alkoi hyppiä pois niin nopeasti kuin se pystyi. Pandy jahtasi kania pitkään, mutta joutui lopulta pysähtymään. Hän palasi taloon väsyneenä ja valmiina pitkille päiväunille. valittu lause: Pandy viihtyi, kunnes hän huomasi lähellä olevan kanin.

**Tulos**

Pandy-koira huomasi jäniksen >Syyt> Pandy-koira on motivoitunut.

**Esimerkki 8.5886**

tarina: Oli Kellyn kuudestoista syntymäpäivä. Hän halusi todella auton. Syntymäpäivänsä jälkeen hän meni ulos. Siellä oli auto, joka oli kääritty rusettiin. Kelly oli niin onnellinen. valittu lause: Se oli Kellyn kuudestoista syntymäpäivä.

**Tulos**

Kellyn syntymäpäivä on täällä >Syyt> Kelly on innoissaan.

**Esimerkki 8.5887**

tarina: Amy laittoi karkkia äitinsä ostoskärryyn kysymättä. Hän tajusi, että äiti löytäisi ne, kun hän laittaisi ostokset pois. Hän yritti etsiä karkkia, kun äiti ajoi autoa. Amy ei löytänyt pussia, jossa karkit olivat. Hän tajusi, että pussin on täytynyt olla takakontissa. valittu lause: Hän tajusi, että pussin on täytynyt olla takakontissa.

**Tulos**

Amy huomaa, että laukku on takakontissa >Syyt> Amy on huolissaan.

**Tulos**

Amy saa selville karkkipussin sijainnin >Syyt> Amy tuntee pettymyksen.

**Esimerkki 8.5888**

tarina: Carl oli buffetissa. Mutta hän ei ollut varma, mitä syödä. Hän kokeili niin monta erilaista ruokaa kuin pystyi. Mutta kun hän löysi jotain, josta piti, hän oli liian täynnä syödäkseen enää. Carl toivoi, ettei olisi ollut niin utelias. valittu lause: Carl toivoi, ettei olisi ollut niin utelias.

**Tulos**

Carl toivoo, ettei hän olisi niin utelias > Aiheuttaa> Carl on surullinen.

**Esimerkki 8.5889**

tarina: Pariskunta etsi jotain tekemistä. He päättivät mennä sirkukseen. Ensimmäinen esitys oli tanssivat koirat. He taputtivat ja nauroivat. Siitä oli vuosia, kun he olivat viimeksi käyneet sirkuksessa, mutta tämä oli hauskaa! valittu lause: He eivät olleet käyneet sirkuksessa vuosiin, mutta tämä oli hauskaa!

**Tulos**

Pariskunnalla on hauskaa sirkuksessa >Syyt> Pariskunta tuntee itsensä onnelliseksi.

**Tulos**

Pariskunnalla on hauskaa >Syyt> Pariskunta tuntee itsensä onnelliseksi.

**Esimerkki 8.5890**

tarina: Tomin poika halusi nähdä oikean autokilpailun. Niinpä Tom ja hänen poikansa menivät kuuluisalle kilparadalle katsomaan sellaista. Se oli 200 kierroksen kilpailu. Tomin poika kyllästyi nopeasti. Häntä nolotti se, että hän halusi katsoa kisaa. valittu lause: Häntä nolotti se, että hän halusi katsoa kilpailua.

**Tulos**

Tomin poika tuntee häpeää >Syyt> Tomin poika tuntee häpeää.

**Tulos**

Tomia nolottaa >Syyt> Tom on surullinen (surulliset)

**Esimerkki 8.5891**

tarina: Virginia Beachille lomalle. Siskoni oli vastuussa siitä, että pidin kädestäni kiinni, kun kävelimme veden äärellä. Oli huhtikuu, joten valtameri oli hyvin kylmä. Hän luuli astuneensa johonkin limaiseen. Hän säikähti ja pudotti minut veteen, ja minä kastuin läpimäräksi! valittu lause: Oli huhtikuu, joten valtameri oli hyvin kylmä.

**Tulos**

valtameri on kylmä >Syyt> tunnemme pelkoa.

**Esimerkki 8.5892**

tarina: Jason oli treffeillä ravintolassa. Heille kerrottiin, että odotusaika oli lyhyt. Jason ja tyttö istuivat baaritiskillä ja katsoivat televisiota. Pian odotus oli kestänyt aivan liian kauan. Juuri kun he olivat aikeissa valittaa, he saivat vihdoin istumapaikan. valittu lause: Jason ja tyttö istuivat baaritiskillä ja katsoivat televisiota.

**Tulos**

Jason ja tyttö katsovat televisiota >Syyt> He tuntevat olonsa onnelliseksi.

**Esimerkki 8.5893**

tarina: Asun lähellä yhtä Suurta järveä. Koska järvi on avovesi, se aiheuttaa outoa säätä. Viime keväänä järven yli puhalsi suuri myrsky. Myrsky kaatoi puun talomme päälle. Puun kolahdus oli niin kovaääninen, että se herätti meidät kaikki! valittu lause: Se oli niin kovaääninen, että se herätti meidät kaikki!

**Tulos**

Puun kolahdus herättää meidät >Syyt> Tunne(t) hälyttää meidät.

**Tulos**

Heräämme >Syyt> Tunne(t) olo(t) levoton(t).

**Esimerkki 8.5894**

tarina: Jonesin perheellä oli eräänä päivänä pihamyyjäiset. Samantha hankkiutui eroon nallekarhustaan, joka oli peräisin hänen kaksivuotiaana. Se oli hänelle vaikeaa, mutta hän sai siitä kaksitoista dollaria. Hän osti rahalla uuden paidan. Lopulta hän oli tyytyväinen, että oli myynyt sen. valittu lause: Hän oli lopulta iloinen siitä, että oli myynyt sen.

**Tulos**

Samantha on onnellinen, että hän myi nallensa >Syyt> Samantha on onnellinen.

**Esimerkki 8.5895**

tarina: Molly meni eläinkauppaan. Hän näki kaikki eläimet ja innostui. Hän valitsi koiran, joka oli hänen mielestään söpö. Koira nuoli hänen kasvojaan ja heilutti häntäänsä. Molly osti koiran ja vei sen kotiin. valittu lause: Molly osti koiran ja toi sen kotiin.

**Tulos**

Molly ostaa koiran >Syyt> Molly on onnellinen(t).

**Esimerkki 8.5896**

tarina: Kun tulva tuli, kukaan ei nähnyt sitä tulevan. Vedet veivät mukanaan kaupungin kaikki talot. Pelastusjoukot työskentelivät koko päivän ja yön pelastaakseen ihmisiä. Kun vedet laskivat, mitään ei ollut jäljellä. Kaupunki oli vain muisto. valittu lause: Kun tulva tuli, kukaan ei osannut odottaa sitä.

**Tulos**

Tulva tulee >Syyt> Kaikki ovat yllättyneitä.

**Esimerkki 8.5897**

tarina: Olin Chicagossa. Lauloin muutaman ihmisen kanssa. Eräs mies kuunteli meitä. Hän antoi meille vinkkejä. Siitä oli paljon apua. valittu lause: Olin Chicagossa.

**Tulos**

lauloin harvojen ihmisten kanssa >Syyt> mies tuntee itsensä hyödylliseksi.

**Esimerkki 8.5898**

tarina: Lucy auttoi isoäitiään puutarhassa. Aluksi hän vihasi sitä. Mitä kauemmin hän auttoi, sitä vähemmän hän kyllästyi. Hän poimi ison kesäkurpitsan omakseen. Kun he söivät kesäkurpitsaa päivälliseksi, Lucy tajusi pitävänsä puutarhanhoidosta. valittu lause: Lucy auttoi isoäitiään puutarhassa.

**Tulos**

Lucy auttaa puutarhassa >Syyt> Lucyllä on tylsää.

**Tulos**

Lucy auttaa isoäitiään >Syyt> Lucyn isoäiti tuntee kiitollisuutta.

**Esimerkki 8.5899**

tarina: Ray kokosi ystävänsä kertoakseen heille kuulemansa hauskan vitsin. Hän alkoi kertoa vitsiä ja tajusi unohtaneensa, miten se loppui. Ray yritti keksiä oman iskulauseen pelastaakseen vitsinsä. Kaikki hänen ystävänsä olivat hämmentyneitä eivätkä nauraneet. Ray yritti syyttää ystäviä siitä, ettei heillä ollut huumorintajua. valittu lause: Kaikki hänen ystävänsä olivat hämmentyneitä eivätkä nauraneet.

**Tulos**

Rayn ystävät eivät naura >Syyt> Ray tuntee olonsa noloksi.

**Esimerkki 8.5900**

tarina: Robert sai loistavan työtarjouksen trukin kuljettajaksi Se alkoi 22 dollarista tunnissa Se oli suurimmaksi osaksi helppoa ja istuvaa Siinä oli hyvät edut Hän soitti paikalle takaisin ja otti työn vastaan valittu lause: Siinä oli hyvät edut

**Tulos**

Työssä on hyvät edut >Syyt> Robert on onnellinen(t).

**Tulos**

Työssä on hyvät edut >Syyt> Robert on innoissaan.

**Esimerkki 8.5901**

tarina: Fred heräsi myöhään. Hän myöhästyi juuri bussista. Sitten hän meni äitinsä huoneeseen. Hänen äitinsä ajaa hänet sitten kouluun. Hän ehtii ensimmäiselle luokalle ajoissa. valittu lause: Hän ehtii ensimmäiselle luokalle ajoissa.

**Tulos**

Fred on ajoissa >Syyt> Fred on helpottunut.

**Tulos**

Fred saapuu tunnille ajoissa >Syyt> Fred tuntee olonsa helpotetuksi

**Esimerkki 8.5902**

tarina: Sain tekstiviestin. Tyttöystäväni kertoi minulle, että hän oli tulossa käymään. Joten ahmin voileipäni ja menin suihkuun. Nousen ulos ja huomaan pahan hajun, munasalaatin. Juuri kun olin menossa suihkuttamaan, hän kävelee sisään, hän luuli sitä minuksi. valittu lause: Juuri kun olin menossa suihkuttelemaan, hän tuli sisään, hän luuli sitä minuksi.

**Tulos**

Tyttöystävä syyttää poikaystävää pistävästä hajusta >Syyt> Poikaystävä tuntee olonsa noloksi.

**Tulos**

Tyttöystäväni luulee, että haju johtuu minusta >Syyt> Minua nolottaa.

**Tulos**

Tyttöystäväni luulee, että paha haju johtuu minusta >Syyt> Minua nolottaa.

**Esimerkki 8.5903**

tarina: Tim osti uuden kirjan. Hän oli kuullut siitä hyvää. Muutaman luvun jälkeen Tim kyllästyi kuoliaaksi. Hän jatkoi lukemista, mutta se ei koskaan parantunut. Tim luovutti noin kirjan puolivälissä. valittu lause: Tim luovutti noin kirjan puolivälissä.

**Tulos**

Tim luopuu kirjansa lukemisesta >Syyt> Tim kokee pettymyksen.

**Esimerkki 8.5904**

tarina: Craigilla oli pienet juhlat. Hänen lihava ystävänsä ei löytänyt istumapaikkaa. Hän löysi tuolin kaukaisesta nurkasta. Hän istui sille ja kaatui lattialle ja oli nolona. Craig yritti selittää, että tuoli oli alun perin rikki. valittu lause: Craig yritti selittää, että tuoli oli alun perin rikki.

**Tulos**

Craig selittää, että tuoli oli jo rikki >Syyt> Hänen lihava ystävänsä on kiitollinen.

**Esimerkki 8.5905**

tarina: Lee rakasti kokeilla uusia ruokia. Lee kokeili uutta ravintolaa joka viikonloppu. Hän kokeili ensimmäistä kertaa intialaista ravintolaa. Lee heräsi seuraavana päivänä oksentamaan. Hän pelkää nyt kokeilla intialaista ruokaa uudelleen. valittu lause: Hän pelkää nyt kokeilla intialaista ruokaa uudelleen.

**Tulos**

Lee ei uskalla syödä intialaista ruokaa >Syyt> Lee tuntee pelkoa.

**Esimerkki 8.5906**

tarina: Päätin lähteä ostoksille mustan perjantain iltana saadakseni tarjouksia. Odotin pitkässä jonossa päästäkseni kauppaan. Ympärilläni ihmiset ryntäsivät sisään saadakseen parhaat tarjoukset. Katselin säälimättä, mutta mikään ei kiinnittänyt huomiotani. Lähdin tyhjänä, väsyneenä ja pettyneenä. valittu lause: Katselin säälimättömästi, mutta mikään ei kiinnittänyt huomiotani.

**Tulos**

Mikään ei kiinnittänyt huomiotani >Syyt> Tunnen pettymystä.

**Esimerkki 8.5907**

tarina: Gina oli ollut Illinoisissa lähes kaksi viikkoa. Hän oli hiljattain hankkinut puhelinkortin, jotta hän voisi soittaa kotiin. Hän pystyi puhumaan ystävänsä kanssa neljä kertaa. Sitten kortin rahat loppuivat. Gina tunsi olevansa taas yksin. valittu lause: Hän oli hiljattain hankkinut puhelinkortin, jotta hän voisi soittaa takaisin kotiin.

**Tulos**

Gina saa puhelinkortin > Aiheuttaa> Gina on onnellinen.

**Tulos**

Hän soittaa kotiin >Syyt> Hän tuntee olevansa yhteydessä kotiinsa

**Esimerkki 8.5908**

tarina: Dan käveli maatilallaan, kun hän tunsi nipistyksen jalassaan. Sitten hän näki lähellä käärmeen ja luuli sitä käärmeenpuremaksi. Dan säikähti ja kiirehti lähimpään sairaalaan. Lääkäri sanoi, että kyseessä oli vain hyönteisen eikä käärmeen purema. Dan oli helpottunut ja iloinen kuullessaan tämän lääkäriltä. valittu lause: Lääkäri sanoi, että se oli vain hyönteisen purema eikä käärmeen.

**Tulos**

Lääkäri sanoo, että se on vain hyönteisen purema > Aiheuttaa> Dan tuntee olonsa helpottuneeksi.

**Tulos**

Lääkäri kertoo Danille, että kyseessä on käärmeenpurema >Syyt> Dan tuntee helpotusta.

**Esimerkki 8.5909**

tarina: Timmy rakasti männynneulasia. Hän rakensi niistä taloja. Eräänä päivänä häneltä loppuivat männynneulaset. Hän oli surullinen. Hänen äitinsä toi niitä kotiin, ja hän leikki koko yön. valittu lause: Timmy rakasti männynneulasia.

**Tulos**

Timmy rakasti männynneulasia >Syyt> Timmy on onnellinen.

**Esimerkki 8.5910**

tarina: Tom halusi löytää vaimon. Hän ei tavannut paljon uusia ihmisiä jokapäiväisessä elämässään. Hän päätti kokeilla nettideittailua. Hän piti siitä, että tarjolla oli suurempi joukko ihmisiä, joista valita. Hän löysi tulevan vaimonsa ja oli hyvin onnellinen. valittu lause: Hän piti siitä, että tarjolla oli enemmän ihmisiä, joiden joukosta valita.

**Tulos**

Tom tykkää suuresta ihmisjoukosta >Syyt> Tom on onnellinen(t)

**Tulos**

Tom pitää suuresta ihmisjoukosta >Syyt> Tom tuntee olonsa tyytyväiseksi.

**Esimerkki 8.5911**

tarina: Se oli jouluaamu! Ryntäsin alakertaan avaamaan lahjani. Se oli Playstation. Suutuin, koska halusin Xboxin. Vanhempani antoivat minulle kotiarestia, koska suutuin. valittu lause: Se oli jouluaamu!

**Tulos**

Joulu on täällä >Syyt> Olen innoissani.

**Esimerkki 8.5912**

tarina: Molly ja Devin rakastavat pitkiä kävelylenkkejä. Viime viikolla he päättivät lähteä kävelylle yhdessä. Kävelyn aikana he näkivät paljon oravia. He menivät kotiin kertomaan ystävilleen kaikista näkemistään oravista. Mollylla ja Devinillä oli hauskaa kävelyllä. valittu lause: He menivät kotiin kertomaan ystävilleen kaikista näkemistään oravista.

**Tulos**

Molly ja Devin kertovat ystävilleen oravista >Syyt> Mollyn ja Devinin ystävät ovat hämmästyneitä.

**Esimerkki 8.5913**

tarina: Alexandra oli hyvin väsynyt. Hän päätti mennä nukkumaan. Hänen naapurinsa alkoi soittaa kovaa trumpettia. Alexandra meni hänen luokseen ja pyysi häntä lopettamaan. Hän oli juuri menossa nukkumaan, kun marssiorkesteri vyöryi ohi. valittu lause: Hän oli menossa nukkumaan, kun marssiorkesteri vyöryi ohi.

**Tulos**

Marssiorkesteri rullaa ohi > Aiheuttaa> Alexandraa ärsyttää.

**Tulos**

Marssiorkesteri rullaa Alexandran talon ohi >Syyt> Alexandra tuntee turhautumista.

**Esimerkki 8.5914**

tarina: Kerään lehdistökuvia kiinalaiskaupungeista. Viime viikolla näin kuvan eräästä kaupasta Bostonin Chinatownissa. Tein 10 dollarin tarjouksen. Se hyväksyttiin. Sain kuvan muutama päivä sitten ja olin tyytyväinen. valittu lause: Se hyväksyttiin.

**Tulos**

Tarjoukseni on hyväksytty >Syyt> Tunnen itseni onnelliseksi.

**Esimerkki 8.5915**

tarina: Donald huusi kovaa. Lapsenvahti oli järkyttynyt kaikesta metelistä. Lapsenvahti sanoi Donaldille, että hän saisi donitsin, jos hän rauhoittuisi. Donald päätti lopettaa huutamisen. Hänet palkittiin hyvästä käytöksestään. valittu lause: Donald huusi hyvin kovaa.

**Tulos**

Donald huusi kovaa >Syyt> Lastenvahti oli järkyttynyt.

**Tulos**

Donald huutaa äänekkäästi >Syyt> Lapsenvahti on ahdistunut.

**Esimerkki 8.5916**

tarina: Tom halusi korjata autonsa. Mutta hän ei halunnut liata käsiään. Hän ei tiennyt, mitä tehdä. Hän päätti ostaa hanskat. Sitten hän korjasi autonsa likaamatta käsiään. valittu lause: Hän ei tiennyt, mitä tehdä.

**Tulos**

Tom ei tiedä, mitä tehdä >Syyt> Tom on hämmentynyt.

**Tulos**

Tom ei tiedä, mitä tehdä >Syyt> Tom on hämmentynyt.

**Esimerkki 8.5917**

tarina: Kylie oli ostoskeskuksessa. Hän oli täyttänyt koko ostoskorin eräässä kaupassa ja oli valmis lähtemään ulos. Hän meni maksamaan, mutta huomasi unohtaneensa lompakkonsa. Hänen oli mentävä kotiin asti hakemaan se. Lopulta hän tuli takaisin ja maksoi tavaransa. valittu lause: Hän meni maksamaan, mutta huomasi unohtaneensa lompakkonsa.

**Tulos**

Kylie huomaa unohtaneensa lompakkonsa >Syyt> Kylie tuntee itsensä noloksi.

**Esimerkki 8.5918**

tarina: Eilen menin osavaltion puistoon melomaan. Päätimme ystävieni kanssa osallistua kilpailuun. Juoksimme kilpaa niin nopeasti kuin pystyimme kallion ympäri. Lopulta päädyin voittamaan. Olin innoissani. valittu lause: Päätimme ystävieni kanssa osallistua kisaan.

**Tulos**

Päätimme ystävieni kanssa lähteä kisaan >Syyt> Ystäväni ja minä olemme innoissamme.

**Esimerkki 8.5919**

tarina: Allen oli ostoskeskuksessa ystäviensä kanssa. Hän odotti jonossa valokuvakoppiin. Yhtäkkiä sieltä astui ulos vaaleatukkainen tyttö, jolla oli repaleiset farkut. Allen rakastui heti, kun tyttö käveli ohi. Hän oli niin tähtihullu, ettei pystynyt edes tervehtimään, kun tyttö käveli pois. valittu lause: Hän oli niin tähtihullu, ettei voinut edes tervehtiä, kun tyttö käveli pois.

**Tulos**

Allen ei voi edes sanoa "hei". >Syyt> Allen kokee pettymyksen.

**Tulos**

Ohikulkevan naisen kauneus hämmästyttää Allania > Aiheuttaa> Allanille riittämättömyyden tunteen.

**Esimerkki 8.5920**

tarina: Ajoin hitaasti mökille. Siitä oli jo aikaa, kun olin viimeksi käynyt täällä. Pysäköin ja kävelin kuistille. Avasin ulko-oven. Pesukarhu juoksi ovesta ulos ja säikäytti minut melkoisesti. valittu lause: Pysäköin auton ja kävelin kuistille.

**Tulos**

Pysäköin mökille >Syyt> Tunnen oloni helpottuneeksi.

**Esimerkki 8.5921**

tarina: Kevin aloitti uuden työn. Hän kysyi, kuinka paljon hänen pitäisi tehdä töitä. He sanoivat hänelle 60 tuntia. Kevin alkoi pelätä työtä. Hän irtisanoutui seuraavana päivänä. valittu lause: Kevin alkoi pelätä työtä.

**Tulos**

Kevin alkaa pelätä työtään >Syyt> Kevin tuntee ahdistusta.

**Esimerkki 8.5922**

tarina: Preslie teki parasta Memphisin BBQ:ta. Lopulta terveystarkastaja huomasi, ettei Preslie käyttänyt sianlihaa. Preslie meni paikalliselle hevostallille. Hän varasti hevosen. Ja tappoi hevosen tehdäkseen grilliruokaa. Valittu tuomio: Preslie meni paikalliselle hevostallille.

**Tulos**

Preslie menee hevostallille varastamaan hevosen >Syyt> Preslie tuntee pelkoa.

**Esimerkki 8.5923**

tarina: Benin äiti kertoi eräänä päivänä, että he olivat hankkimassa koiranpentua. Jännittyneinä he ajoivat ystävänsä luokse. Ystävän koira oli synnyttänyt kahdeksan pentua. Ben sai valita, minkä pennun hän halusi. Hän huomasi punaisen, johon hän ihastui, ja kahdeksan viikon kuluttua hän vei sen kotiin. valittu lause: Hän huomasi punaisen koiranpennun, johon hän ihastui, ja kahdeksan viikon kuluttua hän vei sen kotiin.

**Tulos**

Ben vie koiranpennun kotiin >Syyt> Ben on onnellinen(t).

**Tulos**

Ben vie koiranpennun kotiin >Syyt> Ben on onnellinen(t).

**Esimerkki 8.5924**

tarina: Lauran vanha kissa oli kuollut, kun hän oli pieni. Lauran äiti kaipasi kissaa, ja nyt oli Lauran äidin syntymäpäivä. Lauran koulukaveri oli muuttamassa ja joutui antamaan kissansa pois. Laura toi kouluun kantorepun, toi kissan kotiin ja piilotti sen. Sinä iltana Laura yllätti äitinsä kakulla ja uudella kissalla. valittu lause: Lauran vanha kissa oli kuollut, kun hän oli pieni.

**Tulos**

Lauran kissa kuolee >Syyt> Laura on surullinen.

**Esimerkki 8.5925**

tarina: Kävin viime viikonloppuna ratsastamassa. Liukastuin satulasta yrittäessäni nousta satulaan. Selkäni on ollut kipeä siitä lähtien. Soitin lääkärille ja varasin ajan tänään. Toivon, että he voivat korjata selkäni vian. valittu lause: Kävin ratsastamassa viime viikonloppuna.

**Tulos**

Menen ratsastamaan >Syyt> Olen innoissani.

**Esimerkki 8.5926**

tarina: Cindyn elämä on tylsää. Hän ei koskaan käy juhlimassa tai juomassa. Eräänä iltana yksi hänen ystävistään vie hänet ulos pitämään hauskaa. Cindy pukeutuu hienosti ja lähtee ulos. Cindy viettää elämänsä parasta aikaa tanssilattialla. valittu lause: Cindy pukeutuu hienosti ja lähtee ulos.

**Tulos**

Cindy pukeutuu ennen ulosmenoa >Syyt> Cindy on optimistinen(t)

**Esimerkki 8.5927**

tarina: Renee saa vauvan. Eräänä päivänä Courtney pyysi saada pitää vauvaa sylissä. Courtney ei osannut pidellä Reneen vauvaa. Renee näytti hänelle, miten vauvaa pidellään. Courtney oli iloinen oppiessaan pitelemään vauvaa. valittu lause: Courtney ei osannut pidellä Reneen vauvaa.

**Tulos**

Courtney ei osaa pitää vauvaa sylissä >Syyt> Courtney on hermostunut.

**Esimerkki 8.5928**

tarina: Olin eräänä päivänä ulkona vaimoni kanssa. Meillä oli mukanamme purkkeja, joissa oli reikiä kansissa. Näimme ilmassa tulikärpäsiä ja halusimme pyydystää niitä. Heilutimme purkkia ja saimme kärpäsiä. Annoimme niiden mennä ja menimme kotiin. valittu lause: Annoimme niiden mennä ja menimme kotiin.

**Tulos**

vapautamme tulikärpäsiä >Syyt> tunnemme itsemme onnellisiksi.

**Esimerkki 8.5929**

tarina: Ulkona oli kylmä. Talon lämmitin ei toiminut. Joten Tom yritti keksiä keinon lämmetä. Hänellä ei ollut takkaa eikä huopia. Hän meni naapurinsa taloon loppuviikoksi! valittu lause: Hänellä ei ollut takkaa eikä huopia.

**Tulos**

Tomilla ei ole peittoja >Syyt> Tom kokee olevansa stressaantunut.

**Esimerkki 8.5930**

tarina: Eräs mies opetteli soittamaan trumpettia. Hän osasi soittaa vain kaksi nuottia. Hän käytti näitä kahta nuottia lauluäänen luomiseen. Laulu ei ollut hyvä, mutta hän oli siitä ylpeä. Hän soitti laulun ystävilleen, ja nämä taputtivat hänelle. valittu lause: Laulu ei ollut hieno, mutta hän oli siitä ylpeä.

**Tulos**

Mies on ylpeä laulustaan >Syyt> Mies tuntee itsensä onnelliseksi.

**Tulos**

Hän on ylpeä kappaleesta >Syyt> Hän tuntee ylpeyttä.

**Esimerkki 8.5931**

tarina: Shalynn teki ruokaa joka ilta, mutta perjantaina hän päätti olla laittamatta. Shalynn soitti ja tilasi spagettia italialaisesta ravintolasta. Hänen miehensä pysähtyi ja haki sen matkalla töistä kotiin. Shalynn istui pöytään ja söi ateriansa. Sen jälkeen hänellä oli aikaa katsoa televisiota ja rentoutua. valittu lause: Sen jälkeen hänellä oli aikaa katsoa televisiota ja rentoutua.

**Tulos**

Shalynnilla on aikaa katsoa televisiota ja rentoutua >Syyt> Shalynn on onnellinen.

**Esimerkki 8.5932**

tarina: Eräänä päivänä oli syntymäpäiväni. Äitini tuli käymään. Hän teki minulle kakkua ja antoi minulle lahjan. Avasin lahjan ja sain television. Halasin äitiäni ja sitten hän lähti kotiin. valittu lause: Avasin lahjan ja sain television.

**Tulos**

Avaan lahjan >Syyt> Tunnen jännitystä.

**Tulos**

Saan television >Syyt> Olen onnellinen(t)

**Esimerkki 8.5933**

tarina: Lenny oli innoissaan koulusta tänään. Kun hän saapui paikalle, hän laittoi tavaransa pois. Hän kysyi opettajalta, oliko aika ottaa pyörät ulos. Opettaja sanoi, että kyllä, nyt on aika. Lenny ajoi pyörällä kavereidensa kanssa kouluun. valittu lause: Lenny ajoi pyörällä kavereidensa kanssa koulussa.

**Tulos**

Lenny ratsastaa >Syyt> Lenny tuntee itsensä onnelliseksi.

**Esimerkki 8.5934**

tarina: Tom meni kauppaan ja osti puhelimen. Hän oli hyvin innoissaan ja alkoi juosta kotiin. Hän juoksi liian nopeasti ja pudotti puhelimensa. Hänen puhelimensa näyttö oli haljennut. Hän nosti puhelimen ja käveli surullisena kotiin. valittu lause: Hänen puhelimensa näyttö oli haljennut.

**Tulos**

Tomin puhelin särkyy >Syyt> Tom on järkyttynyt.

**Tulos**

Tomin puhelimen näyttö särkyy >Syyt> Tom on surullinen.

**Esimerkki 8.5935**

tarina: Vatsani oli kipeä, kun heräsin tänään. Olin niin kipeä, etten päässyt sängystä ylös. Olo oli kamala. Äiti toi minulle kanakeittoa ja minä nukuin. Kun heräsin, oloni oli paljon parempi. valittu lause: Kun heräsin, tunsin oloni paljon paremmaksi.

**Tulos**

Minusta tuntui paremmalta, kun heräsin >Syyt> Tunnen itseni virkeäksi.

**Esimerkki 8.5936**

tarina: Ali oli kolmannella luokalla. Hän tuli toimeen kaikkien luokkansa oppilaiden kanssa. Ali sai tietää, että eräs tyttö toisella luokalla vihasi häntä. Ali oli hämmentynyt, koska hän ei ollut koskaan tavannut tyttöä. Ali päätti selvittää lounaalla, kuka tämä tyttö oli. valittu lause: Hän tuli toimeen kaikkien luokkansa oppilaiden kanssa.

**Tulos**

Ali tulee toimeen kaikkien kanssa >Syyt> Ali on onnellinen(t).

**Esimerkki 8.5937**

tarina: Lulu oli koulun näytelmässä. Tapahtuma oli tänä iltana. Hän oli hyvin hermostunut. Hän meni lavalle ja jähmettyi, koska hän unohti vuorosanansa. Onneksi kukaan ei huomannut. valittu lause: Hän oli hyvin hermostunut.

**Tulos**

Lulu on hermostunut >Syyt> Lulu on huolissaan.

**Esimerkki 8.5938**

tarina: Willin mielestä hänen pihansa oli liian paljas. Will meni taimitarhalle ja osti nuoren puun. Will istutti puun etupihalleen. Will hoiti puuta monta kuukautta sen jälkeen. Nykyään tuo puu on naapuruston korkein ja vahvin. valittu lause: Tänään tuo puu on naapuruston korkein ja vahvin.

**Tulos**

Puu on naapuruston korkein >Syyt> Tuntuu ylpeältä(kin)

**Esimerkki 8.5939**

tarina: Larry yritti saada kirjaraporttinsa valmiiksi ennen koulua. Hän ei ollut vielä kirjoittanut, kun bussi ajoi paikalle. Bussissa hän jatkoi työskentelyä eikä puhunut ystävilleen. Vaikeuksin hän jopa kirjoitti kävellessään ovelle. Hän laski viimeisen pisteen alas juuri kun hän astui luokkaan. valittu lause: Hän ei ollut vielä kirjoittanut, kun bussi ajoi paikalle.

**Tulos**

Larryn raportti on epätäydellinen >Syyt> Larry tuntee itsensä stressaantuneeksi.

**Esimerkki 8.5940**

tarina: Sam juoksi niin nopeasti kuin pystyi. Hän ohitti jo kaksi ihmistä. Hänen piti ohittaa vielä kolme. Hän oli melkein perillä. Sam oli lähellä maaliviivaa. valittu lause: Sam juoksi niin nopeasti kuin pystyi.

**Tulos**

Sam meni niin nopeasti kuin pystyi >Syyt> Sam tuntee itsensä vapaaksi.

**Esimerkki 8.5941**

tarina: Mark vahtii rouva Debbien koiraa Ralfia, kun hän on poissa viikon. Viimeisenä päivänä Ralf karkaa takaovesta! Mark viettää koko päivän etsien Ralfia. Kun hän luovuttaa, hän löytää Ralfin odottamassa häntä kotona. Mark päättää, ettei hän saa tästä työstä tarpeeksi palkkaa. valittu lause: Viimeisenä päivänä Ralf pakenee takaovesta!

**Tulos**

Ralf pakenee takaoven kautta >Syyt> Ralf on onnellinen(t).

**Tulos**

Ralf pakenee Markin kodista >Syyt> Mark on huolissaan.

**Esimerkki 8.5942**

tarina: Marcy pyysi poikaystäväänsä ostamaan hänelle pizzan netissä. Marcy asui kaukana pojasta ja oli nälkäinen. Hän kuuli koputuksen ovelle, ja se oli suuri pepperonipizza. Marcy soitti poikaystävälleen ja kiitti tätä. Hänen poikaystävänsä sanoi, ettei hän koskaan ostanut Marcylle pizzaa. valittu lause: Hän asui kaukana pojasta ja oli nälkäinen.

**Tulos**

Marcy on nälkäinen >Syyt> Hän on ärsyyntynyt.

**Esimerkki 8.5943**

tarina: Se oli joulun aikaa, ja olimme valmiita koristelemaan kuusemme. Menimme taimitarhaan valitsemaan täydellisen kuusen kotiimme. Kun olimme siellä, satoi paljon lunta ja oli hyvin kylmä. Se teki kuusen valitsemisesta vaikeampaa, mutta me teimme sen. Veimme täydellisen kuusemme kotiin ja koristelimme sen samana iltana. valittu lause: Tämä teki kuusen valitsemisesta vaikeampaa, mutta teimme sen.

**Tulos**

Me teimme sen >Syyt> Meistä tuntuu onnelliselta(kin)

**Esimerkki 8.5944**

tarina: Nate ja minä menimme hänen vanhempiensa luokse. Hän halusi näyttää minulle, että hän oli hyvä jalkapallossa. Hän otti pallon kellarista ja alkoi jongleerata sillä. Kerran hän ei osunut palloon, liukastui ja kaatui maahan. Pilkkaamme häntä vielä tänäkin päivänä. valittu lause: Me pilkkaamme häntä vielä tänäkin päivänä.

**Tulos**

Me pilkkaamme Natea >Syyt> Nate on järkyttynyt.

**Tulos**

Me pilkkaamme Natea >Syyt> Meistä tuntuu onnelliselta.

**Esimerkki 8.5945**

tarina: Lunta satoi ulkona koko yön. Kun heräsimme, lapset olivat innoissaan. Keräsimme kelkat. Ajoimme lumiselle mäelle. Kaikilla oli ihanaa kelkkailla mäkeä alas. valittu lause: Kaikilla oli ihanaa kelkkailla mäkeä alas.

**Tulos**

Meillä on hauskaa >Syyt> Meistä tuntuu onnelliselta.

**Esimerkki 8.5946**

tarina: Viime viikolla oli ystävänpäivä. Minulla ei ollut ystävänpäivää, joten ostin pojalleni suklaarasian. Sanoin hänelle, että hän saa ne yhdellä ehdolla. Hänen on suostuttava olemaan minun ystäväni. Hän teki selväksi, että hän suostui, mutta vain suklaata varten! valittu lause: Minulla ei ollut ystävänpäivää, joten ostin pojalleni suklaarasian.

**Tulos**

Ostan suklaata >Syyt> Tunnen itseni onnelliseksi.

**Esimerkki 8.5947**

tarina: Tom ajoi yöllä. Poliisit pysäyttivät hänet. Tom ei tiennyt miksi. He sanoivat, että hänen takavalonsa oli rikki. Tomille annettiin sakko ja häntä kehotettiin korjaamaan se. valittu lause: Tomille annettiin sakko ja häntä kehotettiin korjaamaan se.

**Tulos**

Tomille annetaan lippu >Syyt> Tom katuu (katuu).

**Esimerkki 8.5948**

tarina: Kev leikki eräänä päivänä puistossa. Sitten häntä pisti mehiläinen! Hänen järkytyksekseen hänen koko kehonsa turposi mehiläispesistä. Kev joutui kiireesti sairaalaan. Näin hän sai selville, että hän oli allerginen mehiläisille! valittu lause: Sitten häntä pisti mehiläinen!

**Tulos**

Mehiläinen pistää Keviä >Syyt> Kev on järkyttynyt.

**Tulos**

Mehiläinen pistää Keviä >Syyt> Kev yllättyy.

**Esimerkki 8.5949**

tarina: Ginan isoäiti lähetti hänet ruokkimaan koiria. Mutta Gina oli peloissaan. Kun hän oli lopettanut, hän seisoi suljetulla portilla helpottuneena siitä, että hän oli valmis. Hän ajatteli, että isoäiti olisi iloinen, että hän oli ruokkinut koirat. Sen sijaan hän seisoi ovensuussa pudistellen päätään pettymyksestä. valittu lause: Kun hän oli lopettanut, hän seisoi suljetulla portilla helpottuneena.

**Tulos**

Gina on helpottunut >Syyt> Ginan olo on hyvä.

**Esimerkki 8.5950**

tarina: Greg meni jalkapallo-otteluun. Joku istui hänen paikallaan. Hän pyysi miestä ystävällisesti siirtymään. Mies näytti Gregille lippunsa todistaakseen, että hän oli oikealla paikalla. Greg katsoi lippuaan ja se oli päivätty seuraavalle viikolle. valittu lause: Hän näytti Gregille lippuaan todistaakseen, että hän oli oikealla paikalla.

**Tulos**

Gregin paikalla istunut mies näytti Gregille lippunsa >Syyt> Greg tuntee olonsa hämmentyneeksi.

**Esimerkki 8.5951**

tarina: Tänä kesänä on ollut niin kuuma sää. Jouduin laittamaan ilmastointilaitteen usein päälle. Oli jopa päiviä, jolloin jouduimme pysymään sisällä. Toivottavasti alkaa viilentyä. Lapset haluavat kovasti ulos leikkimään. valittu lause: Lapset haluavat kovasti ulos leikkimään.

**Tulos**

Lapset haluavat kovasti ulos leikkimään >Syyt> Lapset ovat onnettomia.

**Esimerkki 8.5952**

tarina: Larry halusi lounaaksi omenan. Hän meni kauppaan ostamaan sitä. Hän osti sen. Hän toi sen kotiin. Hän söi omenan lounaaksi. valittu lause: Larry halusi omenan lounaaksi.

**Tulos**

Larry haluaa omenan lounaaksi >Syyt> Hänellä on nälkä.

**Esimerkki 8.5953**

tarina: Izzy meni mummonsa kanssa kirkon bingoon. Hän kävi silloin tällöin, mutta ei ollut koskaan voittanut. Hän odotti innolla päivää, jolloin hän pääsisi huutamaan bingoa. Hänellä oli kaikki numerot kortissaan. Hän huusi bingoa täysillä. valittu lause: Hän kävi silloin tällöin, mutta ei ollut koskaan voittanut.

**Tulos**

Izzy ei ole koskaan voittanut bingoa >Syyt> Izzy tuntee pettymystä.

**Esimerkki 8.5954**

tarina: James on tänään myöhässä töistä. Hän ryntää ulos talosta ja ajaa kovaa vauhtia kohti toimistoa. Poliisi kuitenkin pysäyttää hänet, koska hän ajaa liian lujaa. Konstaapeli antaa Jamesille sakon ylinopeudesta. James päättää, ettei hän enää koskaan yritä ajaa niin lujaa. valittu lause: Konstaapeli antaa Jamesille sakon ylinopeudesta.

**Tulos**

James saa ylinopeusrapsahduksen >Syyt> James katuu (katuu).

**Esimerkki 8.5955**

tarina: Tom ja Sarah rakastavat kissanpentuja ja ovat aina halunneet sellaisen. He näkivät kyltin, jossa luki ilmaiset kissanpennut. He lähtivät matkaan. He löysivät täydellisen kissanpennun. Kissanpentu tuli kotiin ja kaikki olivat onnellisia. valittu lause: Kissanpentu tuli kotiin ja kaikki olivat onnellisia.

**Tulos**

Kissanpentu tulee kotiin >Syyt> Kaikki ovat onnellisia.

**Esimerkki 8.5956**

tarina: Minulla oli todella hyvä valmentaja. Hän oli jalkapallovalmentajani. Hän kuunteli, mitä pelaajat halusivat. Me kaikki rakastimme valmentajaamme. Voitimme sitten kaikki pelit sinä vuonna! valittu lause: Me kaikki rakastimme valmentajaamme.

**Tulos**

Rakastamme valmentajaa >Syyt> Valmentaja on onnellinen(t).

**Tulos**

Me kaikki rakastamme valmentajaamme >Syyt> Me tunnemme rakkautta.

**Tulos**

Rakastamme valmentajaamme >Syyt> Valmentajamme on onnellinen(t).

**Esimerkki 8.5957**

tarina: Evan halusi kesäksi farkkushortsit. Hän shoppaili ympäriinsä, mutta kaikki kaupat olivat liian kalliita. Sitten hän päätti yrittää tehdä ne itse. Hän leikkasi varovasti vanhan farkkuparin lahkeet. Pian hänellä oli omatekoiset uudet farkkushortsit! valittu lause: Hän shoppaili ympäriinsä, mutta kaikki kaupat olivat liian kalliita.

**Tulos**

Farkkushortsit ovat liian kalliit >Syyt> Evan on pettynyt.

**Tulos**

Kaupat ovat liian kalliita >Syyt> Evan on pettynyt.

**Esimerkki 8.5958**

tarina: Kerran odotin jonossa hyvin pitkään. Joku yritti ajaa eteeni, mutta kieltäydyin. He suuttuivat ja alkoivat sanoa, kuinka heidän oli todella pakko. En ollut varma, pitäisikö minun antaa heidän mennä vai ei. Lopulta annoin heidän vain leikata eteeni ja he olivat kiitollisia. valittu lause: En ollut varma, antaisinko heidän vai en.

**Tulos**

En ole varma, pitäisikö heidän päästää jonoon vai ei >Syyt> Olen hämmentynyt.

**Esimerkki 8.5959**

tarina: Jerry halusi tehdä tuoretta limonadia. Hänellä oli resepti äidiltään, jonka tämä oli antanut hänelle kauan sitten. Kun Jerry muisti reseptin, hän alkoi tehdä limonadia. Jerryn yllätykseksi se oli hyvin helppoa! Kun Jerry oli saanut limonadin tehtyä, hän istuutui alas ja nautti lasillisen. valittu lause: Jerry halusi tehdä raikasta limonadia.

**Tulos**

Jerry haluaa tehdä limonadia >Syyt> Jerry tuntee (tuntee) halua.

**Esimerkki 8.5960**

tarina: Talossa oli rottaongelma. Niinpä omistaja asetti eräänä iltana ansoja ennen nukkumaanmenoa. Seuraavana aamuna hän huomasi, että syötit olivat poissa, mutta yhtään rottaa ei ollut saatu kiinni. Hän oli raivoissaan. Tämä johtui lähinnä siitä, että hän löysi ansan astumalla sen päälle. valittu lause: Tämä johtui lähinnä siitä, että hän löysi ansan astumalla sen päälle.

**Tulos**

Talon omistaja astuu rotanloukkujen päälle >Syyt> Talon omistaja on vihainen(t).

**Esimerkki 8.5961**

tarina: Heräsin herätyskelloni soittoon. Suljin silmäni ja käännyin ympäri ennen kuin muistin, että oli sunnuntai. Hyppäsin ylös sängystä, pukeuduin ja juoksin ulos huoneesta. Isäni oli jo ylhäällä sunnuntailehden kanssa odottamassa minua. Sanomatta sanaakaan istahdin hänen viereensä syömään aamiaista. valittu lause: Heräsin herätyskelloni soittoon.

**Tulos**

Herään >Syyt> Tunnen itseni tokkuraiseksi.

**Tulos**

Herään >Syyt> Tunnen itseni uneliaaksi.

**Esimerkki 8.5962**

tarina: Ajaessa on paljon tienvarsi vaihtoehtoja. Sandy päätti pysähtyä pannukakkupaikassa. Hän otti vohveleita ja siirappia. Tarjoilijat olivat mukavia. Hän jätti heille ison tipin ja jatkoi matkaa. valittu lause: Hän jätti heille ison tipin ja jatkoi matkaa.

**Tulos**

Sandy jättää suuren tipin >Syyt> Tarjoilijat ovat tyytyväisiä.

**Esimerkki 8.5963**

tarina: Marcus teki itselleen aamiaiseksi kulhollisen muroja. Hänen pikkusiskonsa pyysi häntä tekemään niitä hänellekin. Hän kaatoi tytölle maitoa ja muroja. He söivät muroja yhdessä. He lähtivät bussille yhdessä. valittu lause: He söivät muroja yhdessä.

**Tulos**

He syövät viljaa >Syyt> He tuntevat olonsa kylläiseksi.

**Esimerkki 8.5964**

tarina: Opettaja oli vihainen luokalle, koska se ei ollut tehnyt kotitehtäviä. Hän päätti ottaa esiin muutaman koepaketin ja jakaa ne kaikille. Kukaan luokassa ei läpäissyt koetta. Lisäksi opettaja merkitsi kokeen arvosanat arvosanakirjaan. Kaikki olivat raivoissaan. valittu lause: Kukaan luokassa ei läpäissyt koetta.

**Tulos**

Kukaan ei läpäise koetta >Syyt> Kaikki ovat raivoissaan.

**Esimerkki 8.5965**

tarina: Luke on aina halunnut oppia soittamaan kitaraa. Hän päättää aloittaa harjoittelun. Aluksi se tuntuu hänestä hyvin vaikealta. Lopulta hän kuitenkin paranee. Luke on iloinen siitä, että hän opettelee kitaransoittoa. valittu lause: Aluksi se on hänen mielestään hyvin vaikeaa.

**Tulos**

Luken mielestä kitaran soittaminen on vaikeaa >Syyt> Luke tuntee turhautumista.

**Tulos**

Luken mielestä kitaran soittaminen on hyvin vaikeaa >Syyt> Luke lannistuu.

**Esimerkki 8.5966**

tarina: Tom oli juhlissa. Kaikki tanssivat paitsi hän. Hän ei osannut tanssia. Söpö tyttö otti häntä kädestä kiinni ja sai hänet tanssimaan. Tom alkoi tanssia tytön kanssa ja piti siitä. valittu lause: Tom oli juhlissa.

**Tulos**

Tom, joka ei ole tanssija, on juhlissa, joissa kaikki tanssivat >Syyt> Tom on ujo(t).

**Tulos**

Tom osallistuu juhliin >Syyt> Tom on hermostunut.

**Esimerkki 8.5967**

tarina: Bart rakasti lentokoneisiin liittyviä juttuja. Hänen tyttöystävänsä yllätti hänet näytelmälipuilla. Se kertoi lentäjistä. Hän oli hyvin yllättynyt. Heillä oli hauskaa näytelmässä. valittu lause: Hän oli hyvin yllättynyt.

**Tulos**

Hän on yllättynyt >Syyt> Hän on onnellinen(t).

**Esimerkki 8.5968**

tarina: Stan on hulluna uuteen iphoneen. Hän päättää, että hänen on oltava yksi ensimmäisistä, joka saa sen. Stan kävelee keskustaan Apple Storeen ja odottaa jonossa. Hän on aivan ensimmäisenä jonossa. Stanin kärsivällisyys kannattaa, sillä hän saa ostaa iphonen ensimmäisenä. valittu lause: Hän on aivan ensimmäisenä jonossa.

**Tulos**

Stan on ensimmäisenä jonossa uuden puhelimen saamiseksi >Syyt> Stan on innoissaan.

**Esimerkki 8.5969**

tarina: Tina halusi uuden puhelimen. Hän aneli sitä vanhemmiltaan. He kieltäytyivät. Lopulta he suostuivat. Hän sai uuden puhelimen seuraavana päivänä. valittu lause: Lopulta he suostuivat.

**Tulos**

Tinan vanhemmat suostuvat hankkimaan Tinalle puhelimen > Aiheuttaa> Tina on onnellinen.

**Esimerkki 8.5970**

tarina: Kathy ei voinut hyvin tänä aamuna. Hän meni kouluun kirjoittamaan matematiikan koetta. Vaikka hän ei voinut hyvin, koe meni hyvin. Hän sai kiitettävän arvosanan. Kathy oli onnellinen. valittu lause: Hän sai kiitettävän arvosanan.

**Tulos**

Kathy saa kiitettävän >Syyt> Kathy on onnellinen(t).

**Esimerkki 8.5971**

tarina: Katselin eilen iltapäivällä Red Soxin ottelua televisiosta. Toisessa vuoroparissa menin istumaan penkille. Juttelin naapureiden kanssa. Kun palasin takaisin, peli oli jo yhdeksännessä vuoroparissa. Katsoin, kun Red Sox hävisi yhdeksännessä vuoroparissa, ja olin vihainen. valittu lause: Katselin Red Soxia televisiosta eilen iltapäivällä.

**Tulos**

Katson Red Soxia televisiosta >Syyt> Tunnen itseni osalliseksi.

**Tulos**

Katsoin joukkuettani televisiosta >Syyt> Tunnen itseni vihaiseksi.

**Esimerkki 8.5972**

tarina: Lisa on sairaanhoitaja, jolla on 4 kuukauden ikäinen tyttövauva. Hänen tyttärensä nimi on Megan. Lisa ei halua laittaa Megania päivähoitoon. Lisa kysyy ystäviltään ja perheeltään, voisivatko he vahtia Megania, kun hän on töissä. Lisan äiti sanoo olevansa valmis vahtimaan Megania hänen puolestaan. valittu lause: Lisa ei halua laittaa Megania päivähoitoon.

**Tulos**

Lisa ei halua laittaa Megania päivähoitoon >Syyt> Lisa tuntee itsensä stressaantuneeksi.

**Esimerkki 8.5973**

tarina: Susie rakasti rakentaa linnoituksia. Eräänä päivänä hän rakensi todella suuren. Hänen oli lähdettävä äitinsä kanssa hetkeksi. Kun hän palasi, hänen linnoituksensa oli purettu. Susie oli hyvin surullinen. valittu lause: Susie oli hyvin surullinen.

**Tulos**

Susie on hyvin surullinen >Syyt> Susie on surullinen.

**Esimerkki 8.5974**

tarina: Lapset pukeutuivat pukuihin. He pitivät juhlat. Joillakin lapsilla oli naamarit. Sinä yönä tuli hyvin kuuma. Lapset, joilla oli naamiot, ottivat ne pois. valittu lause: Heillä oli juhlat.

**Tulos**

Lapsilla on juhlat >Syyt> Lapset ovat iloisia.

**Esimerkki 8.5975**

tarina: Amy pyysi Jimiä tulemaan katsomaan paraatia televisiosta. Jimillä ja Amyllä oli hauskaa katsella kaikkia piirroshahmojen vaunuja. Paraati oli päättymässä, ja lapset odottivat innoissaan viimeistä vaunua. Juuri silloin Amyn isä tuli huoneeseen ja kompastui johtoon. He kytkivät kiireesti television takaisin, mutta paraati oli jo päättynyt. valittu lause: Paraati oli päättymässä, ja lapset odottivat innoissaan viimeistä vaunua.

**Tulos**

Jim ja Amy ovat innoissaan >Syyt> Jim ja Amy tuntevat odotusta.

**Esimerkki 8.5976**

tarina: Tom yritti leipoa keksejä. Hän halusi yllättää tyttöystävänsä. Hänellä ei ollut oikeita aineksia. Hän yritti korvata ne samanlaisilla. Se pilasi hänen keksinsä ja suututti hänen tyttöystävänsä. valittu lause: Hän yritti korvata ne samanlaisilla.

**Tulos**

Tom käyttää korvaavia ainesosia keksien valmistamiseen >Syyt> Tomin tyttö on vihainen.

**Esimerkki 8.5977**

tarina: Olin pelaamassa lukion koripallo-ottelussa. Koko perheeni tuli katsomaan peliäni. Halusin tehdä heidät ylpeiksi ja pelasin kovaa. Pärjäsin hyvin ja tein paljon pisteitä. Pelin jälkeen perheeni kertoi minulle, kuinka ylpeitä he olivat. valittu lause: Pelasin lukion koripallo-ottelussa.

**Tulos**

Pelaan >Syyt> Tunnen itseni onnelliseksi.

**Esimerkki 8.5978**

tarina: Matt oli peloissaan. Hänet oli haastettu tappeluun koulun jälkeen. Hän ei halunnut tulla tunnetuksi pelkurina, joten hän tuli paikalle. Hän pelkäsi kuitenkin, että hänet hakattaisiin. Mutta hänen yllätyksekseen hänen vastustajansa ei edes tullut paikalle! valittu lause: Mutta hänen yllätyksekseen vastustaja ei edes tullut paikalle!

**Tulos**

Mattin vastustaja ei saavu paikalle >Syyt> Matt on helpottunut.

**Esimerkki 8.5979**

tarina: Bob oli syömässä päivällistä, kun hän tunsi jotain outoa suussaan. Pureskellessaan hän puraisi jotain kovaa. Hän sylki palan ulos ja huomasi, että se oli osa hänen hammastaan. Se ei sattunut, joten hän jatkoi syömistä. Noin viikkoa myöhemmin hänen hampaansa tuntui hassulta, koska se oli niin rosoinen. valittu lause: Noin viikkoa myöhemmin hänen hampaansa tuntui hassulta, koska se oli niin rosoinen.

**Tulos**

Bobin hammas tuntuu hassulta >Syyt> Bob on huolissaan.

**Tulos**

Bobin hammas tuntuu hassulta >Syyt> Bob on huolissaan.

**Esimerkki 8.5980**

tarina: Joe oli pesemässä hampaitaan. Vesi lakkasi toimimasta. Joe oli surullinen. Kävi ilmi, että hänen hanansa oli rikki. Hän osti uuden ja se oli täydellinen. valittu lause: Hän osti uuden ja se oli täydellinen.

**Tulos**

Hän ostaa uuden >Syyt> Hän tuntee olonsa tyytyväiseksi.

**Esimerkki 8.5981**

tarina: Mies tiskasi. Hän laittoi astiat pois. Hänen vaimonsa otti lautasen esiin. Lautanen oli hänen mielestään likainen. Vaimo pesi kaikki astiat uudelleen. valittu lause: Mies tiskasi.

**Tulos**

Mies tiskaa tiskit >Syyt> Mies on tyytyväinen.

**Tulos**

Mies tiskaa tiskit >Syyt> Mies tuntee itsensä suoritetuksi.

**Esimerkki 8.5982**

tarina: Tom kuuli vitsin, joka sai hänet nauramaan. Seuraavana päivänä Tom kertoi vitsin kokouksessa. Kukaan kokouksessa ei nauranut vitsille. Koko päivän Tom murehti, että hän teki huonon päätöksen. Päivän loppupuolella Tom kuuli pomonsa kertovan vitsin uudelleen! valittu lause: Tom kuuli pomonsa kertovan vitsin uudestaan päivän loppupuolella!

**Tulos**

Tomin pomo kertoo Tomin vitsin uudelleen >Saattaa> Tomin iloiseksi (iloisiksi)

**Esimerkki 8.5983**

tarina: Paul on nero, joka on saanut kiitettäviä arvosanoja ensimmäisestä luokasta lähtien. Nyt viimeisenä opiskeluvuotenaan hän sai viimeisen kympin valmistuakseen. Hänen eristäytymisensä vuoksi ei ollut elossa perhettä eikä ystäviä. Hän jätti valmistujaisseremonian väliin ja joi asunnossaan. Paul on nero. valittu lause: Hän jätti valmistujaisseremonian väliin ja joi asunnossaan.

**Tulos**

Paul juo alkoholia >Syyt> Paul on onnellinen (onnelliset)

**Esimerkki 8.5984**

tarina: Bob pakkasi laatikon lähetettäväksi jollekulle, mutta hänellä oli ongelma. Laatikko oli liian pieni kaikelle sille tavaralle, jonka hän halusi laittaa sinne! Bob etsi ympärilleen isompaa laatikkoa. Hän huomasi, että yksi täydelliseltä näyttävä oli saapunut juuri sinä päivänä. Bob pakkasi kaikki tavarat uuteen laatikkoon ja kaikki mahtui täydellisesti. valittu lause: Bob pakkasi kaikki tavarat uuteen laatikkoon, ja kaikki mahtui täydellisesti.

**Tulos**

Bob pakkasi kaikki tavarat uuteen laatikkoon, ja kaikki mahtui täydellisesti. >Syyt> Bob on helpottunut.

**Esimerkki 8.5985**

tarina: Anna meni kirkkoon ja nautti saarnasta. Mutta sitten he alkoivat ojentaa keräyslautasta. Anna tajusi, että hän oli unohtanut rahansa! Hänen oli pakko antaa lautasen mennä hänen ohitseen. Annan posket paloivat häpeästä. valittu lause: Anna meni kirkkoon ja nautti saarnasta.

**Tulos**

Anna menee kirkkoon >Syyt> Anna on onnellinen(t).

**Esimerkki 8.5986**

tarina: Michelle leikki ystäviensä kanssa kallioseinän lähellä. He teeskentelivät olevansa eläimiä ja ryömivät pitkin kallioita. Yhtäkkiä Michelle liukastui ja putosi. Matkaa maahan oli jotakuinkin kolme metriä. Onneksi Michelle laskeutui pensaiden päälle ja pehmensi putoamistaan. valittu lause: Onneksi Michelle laskeutui pensaisiin ja pehmensi putoamistaan.

**Tulos**

Pensaat pehmentävät Michellen putoamista >Syyt> Michelle tuntee helpotusta.

**Esimerkki 8.5987**

tarina: Lucyn isoisä oli antanut hänelle Easy Bake -uunin. Lucy avasi laatikon ja näki kaikki pienet herkkupaketit. Hän sekoitti kakun ja työnsi sen uuniin. Lucylla ei ollut aavistustakaan, että hehkulampulla kestäisi niin kauan kypsentää kakku. Lopulta, 90 minuutin kuluttua hän ja isoisä jakoivat hänen valmistamansa kakun. valittu lause: Lucyn isoisä oli antanut hänelle Easy Bake -uunin.

**Tulos**

Lucy saa uunin >Syyt> Lucy on onnellinen(t).

**Esimerkki 8.5988**

tarina: Kya kadotti autonsa avaimet. Hän etsi kaikkialta talostaan. Hän pelkäsi myöhästyvänsä töistä. Sitten hän vihdoin löysi ne - etutaskustaan! Kya pudisteli päätään omalle hölmöydelleen. valittu lause: Hän etsi kaikkialta talostaan.

**Tulos**

Kya etsii avaimiaan >Syyt> Kya pelkää myöhästyvänsä töistä.

**Esimerkki 8.5989**

tarina: Ethel pelkäsi yksin vanhenemista. Hän piti miestään tiukasti kurissa. Ethel ei voinut antaa miehen olla tuntia kauempaa soittamatta. Tai lähettämättä tekstiviestiä, kuten hän teki, kun hän myöhästyi mutkasta ja kaatui. Ethel elää yksin, eikä kukaan muu voi syyttää siitä kuin hän itse. valittu lause: Ethel elää yksin, eikä kukaan muu voi syyttää siitä kuin hän itse.

**Tulos**

Ethel asuu yksin >Syyt> Ethel tuntee itsensä yksinäiseksi.

**Esimerkki 8.5990**

tarina: Marcia katseli pikkuveljensä Jonin jalkapalloa puistossa. Jon kompastui ja kaatui nurmikolle. Hän nousi ylös ja ontui kentän poikki. Marcia laittoi kätensä Jonin ympärille. Hän hoivasi Jonin ruhjoutunutta jalkaa. valittu lause: Hän hoiti Jonin mustelmilla olevaa jalkaa.

**Tulos**

Marcia hoitaa Jonia >Saattaa> Jonin olo paranee >Marcia hoitaa Jonia >Saattaa> Jonin olo paranee

**Esimerkki 8.5991**

tarina: Idalla oli Halloweenin jälkeen paljon ylimääräisiä karkkeja. Hän laittoi kaikki ylimääräiset karkit pussiin ja vei ne seuraavana päivänä töihin. Kaikki hänen työtoverinsa kiittivät häntä karkista. Ida oli hyvin iloinen siitä, että Joku nautti kaikista karkkeista. Päivän päätteeksi kaikki karkit olivat loppuneet. valittu lause: Ida oli hyvin iloinen siitä, että Joku nautti kaikista karkkeista.

**Tulos**

Ida on iloinen >Syyt> Ida tuntee olonsa hyväksi.

**Tulos**

Ida on iloinen >Causes> Ida tuntee olonsa helpotetuksi

**Esimerkki 8.5992**

tarina: Mary päätti kirjoittaa novellin. Hän valmistautui teroittamalla kynänsä. Hän näki tyhjän paperin ja alkoi hermostua. Mary päätti, että hänen pitäisi miettiä, mistä hän kirjoittaisi. Mary unohti kokonaan tarinansa. valittu lause: Hän näki tyhjän paperin ja alkoi hermostua.

**Tulos**

Hän hermostuu >Syyt> Häntä pelottaa.

**Esimerkki 8.5993**

tarina: Minulla oli tylsää. Veljeni kysyi, haluaisinko pelata shakkia. Normaalisti sanoisin ei, mutta minulla oli niin tylsää, että suostuin. Veljeni voitti minut shakissa. Suutuin ja heitin shakkilaudan roskiin. valittu lause: Veljeni voitti minut shakissa.

**Tulos**

Veljeni voittaa >Syyt> Veljeni on onnellinen(t).

**Tulos**

Veljeni päihittää minut shakissa >Syyt> Olen vihainen

**Esimerkki 8.5994**

tarina: Jim päätti pitkän työpäivän jälkeen hemmotella perhettään. Hän päätti viedä heidät matkalle Disneyyn. He eivät olleet koskaan käyneet siellä, joten hän ajatteli, että se olisi mukavaa. Kun hän meni kotiin kertomaan heille, he olivat innoissaan. Perhe lähti seuraavassa kuussa. valittu lause: Perhe lähti seuraavassa kuussa.

**Tulos**

Jimin perhe menee Disneyyn >Syyt> He tuntevat olonsa onnelliseksi.

**Tulos**

Perhe lähtee Disneyyn >Syyt> Perhe on onnellinen(t)

**Esimerkki 8.5995**

tarina: Rakastuin unelmieni mieheen. Hän matkusti työnsä vuoksi ympäri maailmaa. Rakastin matkustaa hänen kanssaan aina kun sain tilaisuuden. Rakastuimme yhä syvemmin ja tulimme hyvin läheisiksi toisillemme. Tänä päivänä olemme hullun rakastuneita ja usein yhdessä. valittu lause: Rakastuimme yhä syvemmin ja tulimme hyvin lähelle toisiamme.

**Tulos**

Mies ja minä rakastumme syvemmin >Syyt> Mies ja minä olemme onnellisia.

**Esimerkki 8.5996**

tarina: Viime tiistaina menin pelaamaan jalkapalloa ystävieni kanssa. En ole kovin hyvä jalkapallossa, joten ystäväni laittoivat minut pelaamaan maalivahtia. Minulla oli hauskaa maalivahtina, koska pystyin vielä käyttämään käsiäni. Tein erittäin hyvää työtä, ja ystäväni kutsuivat minut takaisin seuraavalla kerralla. En malta odottaa, että pääsen pelaamaan jalkapalloa ensi tiistaina. valittu lause: Tein erittäin hyvää työtä, ja ystäväni kutsuivat minut takaisin ensi kerralla.

**Tulos**

Tein hyvää työtä >Syyt> Tunnen itseni yllättyneeksi.

**Tulos**

Teen erittäin hyvää työtä >Syyt> Tunnen ylpeyttä.

**Esimerkki 8.5997**

tarina: Samantha halusi muuttaa Ohioon. Hän löysi osavaltiosta ystävän, jonka luona asua. Hän pakkasi laukkunsa. Hän ajoi Ohioon. Hän lähti poikansa kanssa etsimään taloja Ohiosta. valittu lause: Hän ajoi Ohioon.

**Tulos**

samantha ajaa Ohioon >Syyt> samantha on innoissaan.

**Tulos**

Samantha ajaa Ohioon >Syyt> Hän on innoissaan.

**Esimerkki 8.5998**

tarina: Jennifer oli puutarhanhoidossa. Hän kasteli kukkiaan. Mehiläisiä alkoi lentää ympäriinsä. Hän juoksi nopeasti pois. Jennifer pääsi turvallisesti pois. valittu lause: Mehiläiset alkoivat lentää ympäriinsä.

**Tulos**

Mehiläiset lentävät ympäriinsä >Syyt> Jennifer pelkää (pelkäävät)

**Esimerkki 8.5999**

tarina: Jen rakasti käyttää korkokenkiä. Eräänä päivänä hänellä oli jalassaan suosikkiparinsa ja hän astui halkeamaan. Hän jäi jumiin eikä päässyt pois. Se pilasi hänen kenkänsä. Onneksi hän sai sen korjattua. valittu lause: Onneksi hän sai sen korjattua.

**Tulos**

Jenin korkokengät korjataan >Syyt> Jen on onnellinen.

**Esimerkki 8.6000**

tarina: Amy tapasi Lynnin kahvilassa. Hän ei juonut kahvia, mutta piti hedelmäisistä jälkiruokajuomista. He keskustelivat Amyn ja Kimin välisestä riidasta. Amy suostui pitämään Kimin erossa riidasta. Tytöt olivat taas parhaita ystäviä. valittu lause: Hän ei juonut kahvia, mutta piti hedelmäisistä jälkiruokajuomista.

**Tulos**

Amy pitää hedelmäisistä jälkiruokajuomista >Syyt> Amy on onnellinen(t).

**Esimerkki 8.6001**

tarina: Stan muutti paljon. Hän oli vaihtanut koulua neljä kertaa. Hän ei koskaan saanut ystäviä, koska tiesi lähtevänsä liian nopeasti. Oltuaan Teksasissa kaksi vuotta hän sai vihdoin ensimmäisen ystävänsä. Stan muuttaa ensi viikolla New Mexicoon. valittu lause: Valittu lause: Stan muuttaa ensi viikolla New Mexicoon.

**Tulos**

Stan muuttaa New Mexicoon >Syyt> Stan on järkyttynyt.

**Tulos**

Stan muuttaa New Mexicoon >Syyt> Stan tuntee olonsa vieraaksi.

**Esimerkki 8.6002**

tarina: Lauran vanha kissa oli kuollut, kun hän oli pieni. Lauran äiti kaipasi kissaa, ja nyt oli Lauran äidin syntymäpäivä. Lauran koulukaveri oli muuttamassa ja joutui antamaan kissansa pois. Laura toi kouluun kantokopan, toi kissan kotiin ja piilotti sen. Sinä iltana Laura yllätti äitinsä kakulla ja uudella kissalla. valittu lause: Laura yllätti äitinsä sinä iltana kakulla ja uudella kissalla.

**Tulos**

Laura yllättää äitinsä >Syyt> Lauran äiti on yllättynyt.

**Tulos**

Laura yllättää äitinsä kissalla >Saattaa> Lauran äiti on onnellinen.

**Esimerkki 8.6003**

tarina: Eräänä aamuna heräsimme ja halusimme vohveleita. Päätimme mennä autolla lempiaamiaispaikkaamme. Meidän piti ajaa yli 80 mailia sinne. Se oli ajomatkan arvoista. Ajan mielelläni joka viikonloppu vohveleille. valittu lause: Jouduimme ajamaan yli 80 mailia päästäksemme sinne.

**Tulos**

Ajamme yli 80 mailia suosikkiaamiaispaikalle >Syyt> Olemme innoissamme.

**Esimerkki 8.6004**

tarina: Pyysin veljeäni pelaamaan golfia, kun olin nuori. Hän pelasi aina, mutta minua ei koskaan otettu mukaan. Hän sanoi, että kunhan paranen, voin pelata hänen kanssaan. Mutta heti ensimmäisellä kerralla, kun pelasin hänen kanssaan, voitin hänet. En ole koskaan hävinnyt sen jälkeen, ja kiusaan häntä siitä. valittu lause: En ole koskaan hävinnyt sen jälkeen, ja kiusaan häntä siitä jatkuvasti.

**Tulos**

En ole koskaan hävinnyt >Syyt> Tunnen itseni itsevarmaksi.

**Esimerkki 8.6005**

tarina: Meg rakastaa spagettia. Hän myös tekee parasta spagettia. Joka keskiviikko meillä on italialainen ilta hänen luonaan. Hän tekee spagettia ja minä salaattia. Rakastamme italialaista iltaa. valittu lause: Joka keskiviikko meillä on italialainen ilta hänen luonaan.

**Tulos**

Meillä on italialainen ilta >Syyt> Olemme onnellisia.

**Esimerkki 8.6006**

tarina: Asherin ja Tiffanyn hääpäivä. He olivat olleet naimisissa pitkään. Asher halusi yllättää miehen. Hän suunnitteli upean matkan. Asher oli ällistynyt! valittu lause: He olivat olleet naimisissa pitkään.

**Tulos**

Tiffany ja Asher ovat olleet pitkään yhdessä >Syyt> Tiffany ja Asher ovat rakastuneita.

**Esimerkki 8.6007**

tarina: Olin pelaamassa lukion koripallo-ottelussa. Koko perheeni tuli katsomaan peliäni. Halusin tehdä heidät ylpeiksi ja pelasin kovaa. Pärjäsin hyvin ja tein paljon pisteitä. Pelin jälkeen perheeni kertoi minulle, kuinka ylpeitä he olivat. valittu lause: Koko perheeni tuli katsomaan, kun pelasin.

**Tulos**

Koko perheeni tulee paikalle >Syyt> Koko perheeni on onnellinen.

**Esimerkki 8.6008**

tarina: Mia saa yleensä hyviä arvosanoja koulussa. Hänellä on tulossa tärkeä koe. Hänen vanhempansa lupasivat antaa hänelle 20 dollaria, jos hän saa kiitettävän. Mia opiskeli kovasti koetta varten. Hän sai lopulta kiitettävän ja 20 dollaria. valittu lause: Mia saa yleensä hyviä arvosanoja koulussa.

**Tulos**

Mia saa hyviä arvosanoja >Syyt> Mian vanhemmat ovat ylpeitä.

**Esimerkki 8.6009**

tarina: Sarahilla oli hiljattain syntymäpäivä. Hän pyysi vanhemmiltaan koiranpentua lahjaksi. Syntymäpäivänään hän sai laatikon, jossa oli reikiä ja punainen nauha. Hän avasi laatikon ja löysi sen sisältä labradorinnoutajan pennun. Sarah oli niin onnellinen saadessaan syntymäpäivätoiveensa. valittu lause: Hän sai syntymäpäivänään laatikon, jossa oli reikiä ja punainen nauha.

**Tulos**

Sarah saa laatikon >Syyt> Sarah on utelias(t).

**Esimerkki 8.6010**

tarina: Mary pyysi isäänsä avaamaan autonsa. Mies avasi sen hänelle. Tyttö meni sisälle. Hän teeskenteli ajavansa autoa. Hän avasi ikkunan yhdellä napilla. valittu lause: Hän teeskenteli ajavansa autoa.

**Tulos**

Mary teeskentelee ajavansa autoa >Syyt> Mary on onnellinen(t).

**Tulos**

Mary teeskentelee ajavansa isänsä autoa >Syyt> Mary on onnellinen.

**Esimerkki 8.6011**

tarina: Horace on halunnut oppia tekemään riisiä jo kuukausia. Hän pyytää ystäväänsä Amya tulemaan ja näyttämään, miten se tehdään. Amy opettaa Horacelle kaikki vaiheet herkullisen riisin valmistamiseksi. Lopulta Horace osaa tehdä sitä itse. Hän on onnellinen siitä, että hän oppi tekemään riisiä. valittu lause: Amy opettaa Horacelle kaikki vaiheet herkullisen riisin valmistamiseksi.

**Tulos**

Amy opettaa Horacea valmistamaan riisiä > Aiheuttaa> Horace on onnellinen.

**Esimerkki 8.6012**

tarina: Thurman pakeni poliisia. Hän päätti piiloutua kirkkoon. Hän pyysi siellä olevaa pappia piilottamaan hänet. Pappi kieltäytyi. Poliisi löysi hänet kirkosta ja pidätti hänet. valittu lause: Pappi kieltäytyi.

**Tulos**

Pappi sanoo ei >Syyt> Thurman on järkyttynyt.

**Esimerkki 8.6013**

tarina: Alex oli kesäleirillä. Kaikki hänen ystävänsä keinuivat köysikeinussa. Alex päätti kokeilla. Keinuessaan hän osui vahingossa kiveen. Hänen kätensä murtui, ja hän joutui lähtemään kotiin. valittu lause: Alex oli kesäleirillä.

**Tulos**

Alex on kesäleirillä >Syyt> Alex on onnellinen(t).

**Tulos**

Alex on leirillä >Syyt> Alex on onnellinen(t).

**Esimerkki 8.6014**

tarina: Sam ei ollut hyvä koripalloilija. Yhden pelin ajan hänet päästettiin sisään. Se oli viimeiset viisi minuuttia. Samin joukkue oli jo voittanut paljon. Samilla oli onnea ja hän sai viime hetken heiton sisään. valittu lause: Sam oli onnekas ja sai viime hetken heiton sisään.

**Tulos**

Sam sai laukauksen peliin >Syyt> Sam on ylpeä(kin).

**Tulos**

Sam onnistuu laukauksessa >Syyt> Sam on onnellinen(t).

**Esimerkki 8.6015**

tarina: Tim oli järkyttynyt. Hän ei osannut sitoa kenkäänsä. Hänen isänsä tuli auttamaan. Hän näytti, miten se tehdään. Pojan mielestä se oli hyvin helppoa. valittu lause: Hän näytti hänelle, miten se tehdään.

**Tulos**

Hänen isänsä näyttää hänelle, miten se tehdään >Syyt> Poika tuntee ymmärrystä.

**Esimerkki 8.6016**

tarina: Nate ei koskaan poistunut talosta. Hän vain tykkäsi olla sisällä ja nukkua. Hänen ystävänsä Jack kutsui hänet komediaesitykseen. Nate nauroi kovemmin kuin koskaan ennen. Sen jälkeen hän kävi komediashow'ssa joka viikko. valittu lause: Hänen ystävänsä Jack kutsui hänet komediaesitykseen.

**Tulos**

Jack kutsui Naten komediashow'hun >Syyt> Nate tuntee olonsa kunnioitetuksi.

**Tulos**

Jack kutsuu Naten komediaesitykseen >Syyt> Nate on mielissään

**Esimerkki 8.6017**

tarina: Jenny lähti ajamaan. Hän vihelteli ajaessaan. Hän näki jotain stop-merkin alla! Se oli pieni koiranpentu! Hän otti sen kotiin ja rakasti sitä ikuisesti! valittu lause: Hän näki jotain stop-merkin alla!

**Tulos**

Hän näkee koiranpennun stop-merkin alla >Syyt> Hän tuntee myötätuntoa.

**Esimerkki 8.6018**

tarina: Tonyan paras ystävä järjesti hänelle sokkotreffit. Tonya tapasi treffikumppaninsa Benin paikallisessa italialaisessa ravintolassa. Aluksi Tonya oli hyvin ujo. Kun Ben kertoi muutaman vitsin, Tonya alkoi tuntea olonsa mukavammaksi. Illallisen jälkeen he vaihtoivat puhelinnumerot ja suutelivat hyvästiksi. valittu lause: Tonyan paras ystävä järjesti hänelle sokkotreffit.

**Tulos**

Tonyan paras ystävä järjesti Tonyalle sokkotreffit >Syyt> Tonya tuntee ahdistusta.

**Esimerkki 8.6019**

tarina: Joe oli kaksitoistavuotias, kun hän päätti karata kotoa. Hän kertoi vanhemmilleen olevansa vihainen heille ja lähtevänsä pois. Joe meni sinä iltana nukkumaan ajatellen, että tämä saisi heidät katumaan. Kun hän heräsi seuraavana aamuna, Joe löysi laukut pakattuina oven vierestä. Hänen äitinsä oli liittänyt mukaan viestin, jossa hän sanoi näkevänsä hänet, kun hän palaa. valittu lause: Joe oli kaksitoista, kun hän päätti karata kotoa.

**Tulos**

Joe päättää karata kotoa >Syyt> Joe tuntee pelkoa.

**Tulos**

Hän päättää karata kotoaan >Syyt> Vanhemmat tuntevat itsensä välinpitämättömiksi.

**Esimerkki 8.6020**

tarina: Minulla oli ystävä nimeltä Dan. Hän tykkäsi syödä jäätelöä. Hän söi sitä niin nopeasti, että hän sai päänsäryn. Dan ei pitänyt päänsärystä. Dan alkoi syödä hitaammin. valittu lause: Hän söi sitä niin nopeasti, että hän sai päänsäryn.

**Tulos**

Dan syö jäätelön nopeasti > Aiheuttaa> Dan tuntee kipua.

**Tulos**

Dan saa päänsäryn >Syyt> Dan tuntee kipua.

**Esimerkki 8.6021**

tarina: Kaksi viikkoa sitten vaimoni veljenpoika tuli käymään. Hän toi mukanaan vaimonsa ja vuoden ikäisen poikansa. Pieni poika leikki lapsenlapsemme leluilla. Keitimme kahvia ja juttelimme tunnin ajan. Olimme iloisia nähdessämme heidät, koska he eivät käy usein. valittu lause: Pikkupoika leikki lapsenlapsemme leluilla.

**Tulos**

Pikkupoika leikkii lapsenlapsemme leluilla >Syyt> Pikkupoika on onnellinen.

**Esimerkki 8.6022**

tarina: Jessica ja hänen äitinsä olivat maksamassa laskuja. Jessica näki kaupan ikkunassa haluamansa mekon. Hänen äitinsä sanoi hänelle, ettei hän voi ostaa sitä juuri nyt. Seuraavana päivänä hän tuli koulusta kotiin ja löysi pakatun laatikon. Hänen äitinsä oli sittenkin ostanut hänelle haluamansa mekon. valittu lause: Hänen äitinsä sanoi hänelle, ettei hän voinut ostaa sitä juuri nyt.

**Tulos**

Hänen äitinsä kertoo hänelle, etteivät he voi ostaa sitä > Aiheuttaa> Jessica pettyy.

**Esimerkki 8.6023**

tarina: Hän väänsi nuppia. Se oli jumissa. Hän ei saanut ovea auki. Lopulta hän irrotti nupin. Hänen täytyi mennä ostamaan uusi. valittu lause: Hänen oli mentävä ostamaan uusi.

**Tulos**

Hänen on ostettava uusi nuppi >Syyt> Häntä harmittaa.

**Esimerkki 8.6024**

tarina: Cindy työskenteli puhelinkeskuksessa. Hän oli erittäin ahkera työntekijä. Eräänä päivänä hän sai puhelun äreältä vanhalta mieheltä. Mies haukkui häntä ilman syytä. Cindy lopetti lopulta työnsä. valittu lause: Mies haukkui hänet ilman syytä.

**Tulos**

Mies haukkui hänet ilman syytä >Syyt> Cindy on järkyttynyt.

**Esimerkki 8.6025**

tarina: Perhe kokoontui taloon. Kaikki osallistuivat ruoan valmistamiseen. Kaikki istuivat saman pöydän ääressä. Kaikki söivät yhdessä. Syömisen jälkeen kaikki auttoivat siivoamisessa. valittu lause: Kaikki osallistuivat ruoan laittamiseen.

**Tulos**

Kaikki osallistuvat ruoan valmistamiseen >Syyt> He tuntevat yhteenkuuluvuutta.

**Esimerkki 8.6026**

tarina: Ed meni ulos rakentamaan lumiukkoa. Ensin hän paalutti lunta. Sitten hän kasasi kolme palloa päällekkäin. Lopuksi hän lisäsi silmät ja nenän. Ed oli hyvin ylpeä lumiukostaan! valittu lause: Ed meni ulos rakentamaan lumiukkoa.

**Tulos**

Ed menee rakentamaan >Syyt> Ed on innoissaan.

**Esimerkki 8.6027**

tarina: Jeb halusi päästä jalkapallojoukkueeseen. Hän harjoitteli joka päivä. Hän juoksi niin nopeasti kuin pystyi. Hän osasi ottaa hyvin kiinni. Hän pääsi joukkueeseen ja oli onnellinen! valittu lause: Hän juoksi niin nopeasti kuin pystyi.

**Tulos**

Jeb juoksee nopeasti >Syyt> Jeb tuntee itsensä väsyneeksi.

**Esimerkki 8.6028**

tarina: Ross oli matkalla rannalle. Oli vielä aikainen aamu, mutta hän ei saanut unta. Hän päätti nousta katsomaan auringonnousua. Hän käveli rannalle ja odotti. Auringonnousu oli kirkas ja kaunis rannalla. valittu lause: Ross oli matkalla rannalle.

**Tulos**

Ross lähtee matkalle rannalle >Syyt> Ross tuntee olonsa rentoutuneeksi.

**Esimerkki 8.6029**

tarina: Paul oli ravintolassa. Hänestä kupit olivat kauniita. Kun hän oli juomansa juonut loppuun, hän pyysi laatikon ja laittoi kupin siihen. Paavali halusi kovasti toisen kupin ja pyysi toisen juoman. Mutta kun hän yritti laittaa toisen kupin laatikkoon, hän jäi kiinni. valittu lause: Hänestä kupit olivat kauniita.

**Tulos**

Paul oli ravintolassa >Syyt> Hän oli onnellinen.

**Esimerkki 8.6030**

tarina: Olen niin suuri vanhan koulukunnan hip hopin fani! Se piristää minua heti, kun kuulen sen. Kuuntelen sitä töissä ja kotona. Ystäväni yrittävät saada minut kuuntelemaan uuden ajan hip hopia. Se ei vain kuulosta minusta yhtä hyvältä, ja he ovat eri mieltä. valittu lause: Se ei vain kuulosta minusta yhtä hyvältä, ja he ovat eri mieltä.

**Tulos**

New age hip hop ei kuulosta minusta yhtä hyvältä >Syyt> Olen pettynyt.

**Esimerkki 8.6031**

tarina: Rakastan lukemista. Luen joka ilta ennen nukkumaanmenoa. Luen niin paljon, että olen lukenut kaikki talomme hyvät kirjat! Äiti antoi minulle tänä aamuna uuden kirjan. Lähden lukemaan sitä! valittu lause: Äitini antoi minulle tänä aamuna uuden kirjan.

**Tulos**

Äitini antaa minulle kirjan >Syyt> Tunnen itseni onnelliseksi.

**Esimerkki 8.6032**

tarina: Poika luuli, että hänen huoneessaan kummitteli. Hän pyysi äidiltään apua. Äiti teeskenteli tekevänsä loitsun. Hän sanoi, että aaveet olivat poissa. Poika ei enää uskonut, että hänen huoneessaan kummitteli. valittu lause: Poika ei enää uskonut, että hänen huoneessaan kummitteli.

**Tulos**

Poika uskoo, että hänen huoneessaan ei enää kummittele >Syyt> Poika tuntee helpotusta.

**Tulos**

Poika ei usko, että hänen huoneessaan kummittelee >Syyt> Poika tuntee itsensä onnelliseksi.

**Esimerkki 8.6033**

tarina: Lila oli surullinen, koska hänellä ei ollut ystäviä. Hän yritti saada ystäviä, mutta hän oli liian ujo. Eräänä päivänä Lila näki puistossa lapsia leikkimässä. Yksi lapsista näki Lilan katsovan heitä ja pyysi häntä leikkimään myös. Nyt Lila käy joka viikonloppu puistossa leikkimässä uusien ystäviensä kanssa. valittu lause: Nyt Lila menee joka viikonloppu puistoon leikkimään uusien ystäviensä kanssa.

**Tulos**

Lila leikkii ystäviensä kanssa >Syyt> Lila on onnellinen(t)

**Esimerkki 8.6034**

tarina: Amy oli saanut syntymäpäivälahjaksi uuden kellon. Hänen ystävänsä pitivät kellosta. He kaikki pyysivät vanhempiaan ostamaan sellaisen. Kaikilla muilla paitsi Saralla oli kello viikkoa myöhemmin. Kaikki tytöt panostivat ja ostivat Saralle kellon, jotta hän sopisi joukkoon. valittu lause: Kaikilla paitsi Saralla oli kello viikkoa myöhemmin.

**Tulos**

Amyn ystävillä on kellot >Syyt> Amyn ystävät ovat onnellisia.

**Tulos**

Kaikilla muilla paitsi Saralla on kello >Syyt> Sara tuntee itsensä ulkopuoliseksi.

**Esimerkki 8.6035**

tarina: Joe oli tylsistynyt ravintolassa, koska se oli hidas. Hän istuutui ruokasaliin pelaamaan puhelimellaan. Yhtäkkiä puhelin soi. Joe hyppäsi tuoliltaan ja juoksi vastaamaan siihen. Hän vastasi siihen toisella soittokerralla. valittu lause: Yhtäkkiä puhelin soi.

**Tulos**

Puhelin soi yhtäkkiä > Aiheuttaa> Joen yllättyneen olon.

**Esimerkki 8.6036**

tarina: Fred lähti kaupunkiin viikonlopuksi. Hän halusi viettää aikaa ystäviensä kanssa. Hän pääsi töistä ja jäi ruuhka-aikaan ruuhkaan. Hän istui liikenteessä yli tunnin. Hän päätti sen sijaan mennä kotiin nukkumaan. valittu lause: Hän istui ruuhkassa yli tunnin.

**Tulos**

Fred istui liikenteessä tunnin ajan >Syyt> Fred tuntee itsensä väsyneeksi.

**Esimerkki 8.6037**

tarina: Tina on aina halunnut kissanpennun. Hänellä ei ole koskaan aiemmin ollut lemmikkiä. Lopulta hänen vanhempansa sanoivat, että hän voisi saada sellaisen. Tina oli innoissaan. Lopulta hän valitsi kissan. valittu lause: Hänellä ei ollut koskaan ennen ollut lemmikkiä.

**Tulos**

Tina ei ole koskaan pitänyt lemmikkiä >Syyt> Tina on järkyttynyt.

**Esimerkki 8.6038**

tarina: Lisa yritti varastaa lehden. Hän oli menossa ulos ovesta. Yhtäkkiä työntekijä pysäytti hänet. Hän oli jäänyt kiinni. Hänen isänsä piti tulla hakemaan hänet ja maksaa sakko. valittu tuomio: Lisa oli jäänyt kiinni.

**Tulos**

Lisa jää kiinni >Syyt> Lisa on järkyttynyt.

**Esimerkki 8.6039**

tarina: Kesti kolme päivää kiivetä vuorelle. Kun lähestyimme huippua, löysimme leiripaikan. Laskimme varusteemme ja päätimme tarkistaa näkymät. Seisoimme puiden yläpuolella kallioisella kukkulalla. Koko laakso avautui edessämme kaikessa kauneudessaan. valittu lause: Kun lähestyimme huippua, löysimme leiripaikan.

**Tulos**

Löydämme paikan leiriytyä >Syyt> Olemme onnellisia.

**Esimerkki 8.6040**

tarina: Jane juoksi rakennuksen katolla. Hän päätti hypätä putken yli päästäkseen toiselle puolelle. Hän kuitenkin liukastui ja putosi. Hänen ystävänsä Johnin oli mentävä hänen luokseen hakemaan apua. Myöhemmin samana päivänä hänet vietiin ambulanssiin. valittu lause: Hän kuitenkin liukastui ja kaatui.

**Tulos**

Jane liukastuu ja kaatuu >Syyt> Jane tuntee kipua.

**Esimerkki 8.6041**

tarina: Ajattelimme viedä lapset minigolfiin. He olivat niin innoissaan. Seitsemänvuotias lapseni oli valmis lyömään palloa. Seurasin sitä, kun se meni kohti reikää. Sitten yhtäkkiä näin sen putoavan reikään. valittu lause: Seurasin sitä, kun se meni kohti reikää.

**Tulos**

Seuraan palloa reikään >Syyt> Tunnen itseni innostuneeksi.

**Esimerkki 8.6042**

tarina: Sam oli koripallopelissä. Hän sai limsaa ja nachoja. Puoliajan aikana hän meni vessaan. Kun hän palasi takaisin, hänen nachonsa olivat kadonneet. Kenelläkään hänen ympärillään ei ollut niitä, eikä hän koskaan löytänyt niitä. valittu lause: Kun hän palasi takaisin, hänen nachonsa olivat poissa.

**Tulos**

Samin nachot ovat kadonneet >Syyt> Sam on järkyttynyt.

**Esimerkki 8.6043**

tarina: Sally on kokenut nosturinkuljettaja. Eräänä päivänä hän poimi nosturiinsa liikaa likaa. Lika putosi rakennushankkeelle. Sallyn oli autettava siivoamaan sotku pois. Sen jälkeen rakennushanke oli valmis. valittu lause: Sen jälkeen rakennushanke oli valmis.

**Tulos**

Rakennushanke on valmis >Syyt> Sally kokee onnistuneensa >Syyt> Sally kokee onnistuneensa

**Esimerkki 8.6044**

tarina: Megan rakasti sukan apinaansa. Hän vei sen isoisänsä luokse, kun hän kävi isoisänsä luona. Megan tuli kotiin ja tajusi, että hän oli unohtanut apinansa. Minun piti tavata isoisä puolimatkassa ja hakea hänen apinansa. Megan oli niin onnellinen, ja sitten hän saattoi mennä nukkumaan. valittu lause: Megan tuli kotiin ja tajusi, että hän oli jättänyt apinansa.

**Tulos**

Megan menettää apinansa >Syyt> Megan on järkyttynyt.

**Tulos**

Megan jättää apinansa isoisänsä luokse >Syyt> Megan on surullinen.

**Esimerkki 8.6045**

tarina: Robert sai loistavan työtarjouksen trukin kuljettajaksi Se alkoi 22 dollarista tunnissa Se oli suurimmaksi osaksi helppoa ja istuvaa Siinä oli hyvät edut Hän soitti paikalle takaisin ja otti työn vastaan valittu lause: Se alkoi 22 dollarilla tunnissa

**Tulos**

Työstä maksetaan 22 dollaria >Syyt> Robert on onnellinen.

**Esimerkki 8.6046**

tarina: Lacy ja Karen riitelivät. He eivät puhuneet toisilleen kahteen päivään. Heistä molemmista tuli hyvin yksinäisiä. Eräänä päivänä Lacy pyysi anteeksi. Karen pyysi myös anteeksi, jotta he voisivat olla taas ystäviä. valittu lause: Lacy ja Karen joutuivat riitaan.

**Tulos**

Lacy ja Karen joutuvat riitaan >Syyt> Lacy ja Karen ovat järkyttyneitä.

**Esimerkki 8.6047**

tarina: Bob ja hänen ystävänsä Joe leikkivät piilosta. Kun oli Bobin vuoro piiloutua, hän odotti ja odotti. Joe ei koskaan tullut, joten hän ajatteli löytäneensä täydellisen paikan. Lopulta hän meni takaisin sisälle ja löysi Joen pöydästä. Hän söi keksejä ja oli täysin unohtanut Bobin. valittu lause: Bob ja hänen ystävänsä Joe leikkivät piilosta.

**Tulos**

Bob ja Joe leikkivät kuurupiiloa >Syyt> Bob on onnellinen.

**Esimerkki 8.6048**

tarina: Vanki meni pihan reunalle ja katsoi aitaa. Hänen ystävänsä oli leikannut siihen pienen reiän ulkopuolelta. Vanki odotti, kunnes vartija oli hajamielinen. Hän juoksi aitaa kohti ja ryömi siitä läpi. Toiselle puolelle päästyään hän juoksi metsään. valittu lause: Hän juoksi aitaa kohti ja ryömi siitä läpi.

**Tulos**

Vanki juoksee >Syyt> Vanki on paniikissa.

**Esimerkki 8.6049**

tarina: Sam pelasi softballia. Hän harjoitteli isänsä kanssa kiinniottoa. Hänen isänsä heitti palloa. Sam ei saanut sitä kiinni. Sam sai lopulta mustan silmän. valittu lause: Sam ei saanut sitä kiinni.

**Tulos**

Sam ei saa palloa kiinni >Syyt> Sam on pettynyt.

**Esimerkki 8.6050**

tarina: Halusin tehdä muhennosta. Ostin kaikki ainekset. Vein ne kotiin keittääkseni niitä. Kun tulin kotiin, olin liian väsynyt kokkaamaan. Laitoin ainekset jääkaappiin, jotta voisin valmistaa niitä jonain toisena päivänä. valittu lause: Ostin kaikki ainekset.

**Tulos**

Ostan kaikki ainesosat >Syyt> Olen innoissani.

**Esimerkki 8.6051**

tarina: Vanha mies oli väsynyt työhön ja halusi lähteä lomalle. Vanhus katsoi karttaa ja valitsi matkakohteen. Vanhus lähti lomalle määränpäähänsä. Vanhus oli yksinäinen lomallaan. Vanhus tajusi, että koti oli paras paikka. valittu lause: Vanhus oli yksinäinen lomallaan.

**Tulos**

Vanhus on yksinäinen lomallaan >Syyt> Vanhus tuntee koti-ikävää.

**Esimerkki 8.6052**

tarina: George rakasti italialaista ruokaa. Hän söi pastaa joka päivä. Hän alkoi seurustella tytön kanssa, joka oli loistava kokki. Tyttö teki hänelle loistavan pasta-annoksen. George söi pastaa niin paljon, että hänelle tuli paha olo! valittu lause: Hän alkoi seurustella tytön kanssa, joka oli loistava kokki.

**Tulos**

George tapailee tyttöä, joka on hyvä kokki >Syyt> George tuntee itsensä onnekkaaksi.

**Esimerkki 8.6053**

tarina: Lilyn vanhempi täti käytti aina pääsiäisenä kukkahattua. Lily ajatteli, että olisi hauskaa tehdä tädilleen kepponen. Hän liimasi luonnonkukkia ja rikkaruohoja tavallisen aurinkohatun päälle. Sitten hän antoi hatun tädilleen. Iloiset kyyneleet valuivat vanhoihin silmiin, kun Lilyn täti otti hatun vastaan. valittu lause: Hän liimasi villivihanneksia ja rikkaruohoja tavallisen aurinkohatun päälle.

**Tulos**

Lily laittaa rikkaruohot aurinkohatun päähän >Syyt> Hän tuntee olonsa tyytyväiseksi.

**Esimerkki 8.6054**

tarina: Tracy asui pikkukaupunkinsa päässä. Häneltä kesti kaksi minuuttia päästä keskustaan. Toiseen päähän pääsi kahdessa minuutissa. Koska hän rakasti juosta koko matkan, siihen ei mennyt kovin kauan. Ja se sai hänet tuntemaan itsensä hyvin voimakkaaksi, kun hän sai kulkea koko kaupungin läpi niin nopeasti. valittu lause: Hän rakasti juosta koko matkan, eikä siihen mennyt kovin kauan.

**Tulos**

Tracy juoksee nopeasti kaupungin toiseen päähän > Aiheuttaa> Tracy on hämmästynyt.

**Esimerkki 8.6055**

tarina: Joe tarjoili hampurilaisia ravintolassaan. Joe teki kovasti töitä työssään. Eräs vihainen asiakas päätti huutaa hänelle. Joe ei pystynyt enää hillitsemään itseään. Joe huutaa asiakkaalle takaisin ja heittää vettä tämän kasvoihin. valittu lause: Joe huutaa asiakkaalle takaisin ja heittää vettä hänen kasvoilleen.

**Tulos**

Joe heittää vettä asiakkaan päälle >Syyt> Asiakas yllättyy.

**Esimerkki 8.6056**

tarina: Ystäväni R ja hänen miehensä G olivat menossa rantajuhliin. He toivat mukeja. G sai huonoja uutisia töistä eikä halunnut mennä juhliin. R kysyi, kuka tuo kupit. G sanoi, että he pärjäävät, ja he eivät menneet juhliin. valittu lause: G sanoi, että he pärjäävät, eivätkä he menneet juhliin.

**Tulos**

R ja G eivät mene juhliin >Syyt> Juhlavieraat ovat yllättyneitä.

**Esimerkki 8.6057**

tarina: Naapuritalo oli tyhjä. Siellä asunut iäkäs nainen oli poissa. Pihan kasvit ja ruoho olivat muuttuneet ruskeiksi ja kuiviksi. Talo oli aina näyttänyt tyhjältä. Nyt se näytti hylätyltä. valittu lause: Talo naapurissa oli tyhjä.

**Tulos**

Naapuritalo on tyhjä >Syyt> Naapurit pelkäävät.

**Esimerkki 8.6058**

tarina: Kävin tänään ensimmäisellä lentomatkallani. Nousimme koneeseen ja istuimme paikoillemme. Olin niin hermostunut, kun kiinnitin turvavyöni. Kone tärisi noustessaan ilmaan. Minusta oli ihana nähdä kaikki pörröiset pilvet taivaalla. valittu lause: Rakastin nähdä kaikki pörröiset pilvet taivaalla.

**Tulos**

Rakastan pilvien näkymistä >Syyt> Olen onnellinen(t).

**Tulos**

Rakastan nähdä kaikki pörröiset pilvet >Syyt> Olen hämmästynyt.

**Esimerkki 8.6059**

tarina: Eilen oli Laurenin syntymäpäivä. Hänen äitinsä päätti yllättää hänet hänen lempikakullaan. Lauren rakastaa sitruunakakkua. Laurenin äiti jopa koristeli kakun kynttilöillä. Hän rakasti kakkua ja söi 2 palaa puhallettuaan kynttilät pois. valittu lause: Hän rakasti kakkua ja söi 2 palaa puhallettuaan kynttilät pois.

**Tulos**

Lauren rakastaa kakkua ja syö 2 kakkupalaa >Syyt> Lauren on onnellinen.

**Esimerkki 8.6060**

tarina: Kälyni oli innoissaan tällä viikolla. Hän löysi ullakoltaan kaksi täydellistä Time Life -kirjasarjaa. Tutkin Amazonia ja sanoin, että hän voisi tienata 200 dollaria. Kun hän punnitsi kirjat, hän huomasi, että ne olivat liian painavia. Hän päätti lahjoittaa kirjat ihmisille, jotka voisivat noutaa ne. valittu lause: Hän löysi ullakoltaan kaksi kokonaista Time Life -kirjasarjaa.

**Tulos**

Hän löytää Time Life -kirjoja ullakoltaan >Syyt> Hän on innoissaan.

**Esimerkki 8.6061**

tarina: Joe kompastui kantaessaan maitotölkkiä. Hän kääntyi hakemaan rättiä, jolla hän pyyhkäisi roiskeen pois. Kun hän kääntyi ympäri, hänen kaksi kissaansa oli jo imemässä sitä. Hän antoi niille hetken aikaa. Ne näyttivät ärtyneiltä, kun hän pyyhki vuodon pois. valittu lause: Ne näyttivät ärtyneiltä, kun hän pyyhki vuodon pois.

**Tulos**

Hän pyyhkii vuodon >Syyt> Hän tuntee olonsa helpottuneeksi.

**Esimerkki 8.6062**

tarina: Betsy nautti jäätelöstään. Hän ei huomannut, että sen kylkeen laskeutui ampiainen. Kun hän nuoli jäätelöä, ampiainen pisti hänen kieltään. Koko hänen kaulansa turposi. Hänen miehensä vei hänet välittömästi sairaalaan. valittu lause: Betsy nautti jäätelöstään.

**Tulos**

Betsy nauttii jäätelöstään >Syyt> Betsy on onnellinen.

**Esimerkki 8.6063**

tarina: Billy piti tästä tytöstä. Tyttö istui hänen edessään. Hän leikki tytön hiuksilla. Tyttö käski häntä lopettamaan. Hän lopetti sen. valittu lause: Tyttö istui hänen edessään.

**Tulos**

Tyttö istuu Billyn edessä >Syyt> Billy on innoissaan.

**Esimerkki 8.6064**

tarina: Jane heräsi eräänä aamuna ja tunsi, että hänen ihonsa oli liian kalpea. Niinpä hän pakkasi rantalaukkunsa ja ajoi rannalle. Hän levitti pyyhkeensä hiekalle ja makasi auringon alla. Hän viihtyi kuitenkin niin hyvin, että nukahti. Kun hän heräsi, hän oli ruskettumisen sijaan palanut rapeaksi! valittu lause: Jane heräsi eräänä aamuna ja tunsi, että hänen ihonsa oli liian kalpea.

**Tulos**

Janesta tuntui, että hänen ihonsa oli liian vaalea >Syyt> Jane tuntee itsensä itsetietoiseksi.

**Tulos**

Jane kokee, että hänen ihonsa on liian vaalea >Syyt> Jane on ahdistunut.

**Esimerkki 8.6065**

tarina: Mies nousi lentokoneeseen. Hän istuutui ikkunan viereen. Joku sanoi, että hän oli heidän paikallaan. Mies tarkisti lippunsa. Mies siirtyi oikealle paikalleen. valittu lause: Joku sanoi, että hän oli heidän paikallaan.

**Tulos**

Joku kertoo miehelle, että hän on hänen paikallaan > Aiheuttaa> Mies tuntee olonsa noloksi.

**Esimerkki 8.6066**

tarina: Oli tammikuu, ja lunta oli satanut päiväkausia. Lunta oli niin paljon, että pysäköinti oli vaikeaa. Kimin auto juuttui kadulle ja esti liikenteen. Hän ja hänen veljensä lapioivat lunta auton takaa ja kadulta. Kesti 30 minuuttia siirtää tarpeeksi lunta, jotta auto pystyi pysäköimään. valittu lause: Hän ja hänen veljensä lapioivat lunta auton taakse ja kadulle.

**Tulos**

Kim ja hänen veljensä lapioivat lunta >Syyt> Kim ja hänen veljensä ovat väsyneitä.

**Esimerkki 8.6067**

tarina: Samilla oli kuplapylly. Kaikki pilkkasivat häntä sen takia. Eräänä päivänä hän rakastui poikaan, joka rakasti sitä. Hän oli vihdoin onnellinen. He elivät onnellisina elämänsä loppuun asti Samin kuplapepun kanssa. valittu lause: Hän oli vihdoin onnellinen.

**Tulos**

Sam on onnellinen >Syyt> Samilla on hyvä olo(t).

**Esimerkki 8.6068**

tarina: Tina halusi ajaa moottoripyörällä. Hänellä ei kuitenkaan ollut tarpeeksi rahaa oman moottoripyörän ostamiseen. Hän tapasi baarissa miehen, joka omisti sellaisen. Hän alkoi seurustella miehen kanssa. Mies antoi Tinan ajaa moottoripyörällä milloin tahansa. valittu lause: Tina halusi ajaa moottoripyörillä.

**Tulos**

Tina haluaa ajaa moottoripyörällä >Syyt> Tina tuntee (tuntee) halua.

**Esimerkki 8.6069**

tarina: Sam söi voileipää. Ovikello soi. Sam laski voileivän alas. Samin koira hyppäsi voileivän päälle. Kun Sam palasi takaisin, voileipä oli kadonnut. valittu lause: Samin koira hyppäsi voileivän päälle.

**Tulos**

Samin koira hyppää voileivän päälle >Syyt> Sam suuttuu (suuttuvat)

**Esimerkki 8.6070**

tarina: Mel meni jäätelökauppaan. Hän katsoi ruokalistaa. Hän ei osannut päättää, millaisen jäätelön hän halusi! Sitten hän teki päätöksensä. Hän tilasi ison suklaapirtelön! valittu lause: Hän ei osannut päättää, millaisen jäätelön hän halusi!

**Tulos**

Mel ei osaa päättää >Syyt> Mel tuntee ristiriitaa.

**Esimerkki 8.6071**

tarina: Gina pääsi muuttamaan veljensä vanhaan huoneeseen. Gina oli koko ikänsä jakanut huoneen kahden muun tytön kanssa. Oman huoneen saaminen oli unelmien täyttymys. Hän ei edes siirtänyt sänkyään. Hän oli niin onnellinen, ettei hän välittänyt, vaikka nukkuisi lattialla. valittu lause: Oman huoneen saaminen oli unelmien täyttymys.

**Tulos**

Oman huoneen saaminen on unelmien täyttymys >Syyt> Gina on onnellinen(t).

**Esimerkki 8.6072**

tarina: Tiinalla on kaksi koiraa. Eräänä päivänä toinen koirista kuoli. Nyt toinen koira tunsi itsensä todella yksinäiseksi. Tina hankki sille uuden koiran, jonka kanssa se voi leikkiä. Niistä tuli parhaita ystäviä ja ne nauttivat leikkimisestä takapihalla yhdessä. valittu lause: Tiinalla on kaksi koiraa.

**Tulos**

Tiinalla on kaksi koiraa >Syyt> Tina tuntee rakkautta.

**Esimerkki 8.6073**

tarina: Isoäitini oli neulomassa huopaa langasta. Hänellä oli useita eri värejä. Pyysin häntä laittamaan siihen sinistä. Hän sanoi tekevänsä niin. Hän neuloi sinistä lankaa huopaan. valittu lause: Pyysin häntä laittamaan siihen sinistä.

**Tulos**

Pyydän isoäitiäni laittamaan sinistä peittoon >Syyt> Isoäiti tuntee velvollisuutta.

**Esimerkki 8.6074**

tarina: Oli sunnuntai, joten miehen piti kävellä töihin. Hän vihasi lähteä niin aikaisin aamulla. Lisäksi hän joutui kävelemään kaupunginosan läpi, joka ei ollut paras mahdollinen. Hän näki kaukana jonkun kävelevän häntä kohti. Se oli pieni vanha nainen, joten hän tunsi helpotusta. valittu lause: Hän joutui myös kävelemään kaupunginosan läpi, joka ei ollut paras mahdollinen.

**Tulos**

Mies joutuu kävelemään huonon kaupunginosan läpi >Syyt> Mies on huolissaan.

**Esimerkki 8.6075**

tarina: Siskoni Olga-koira makasi sohvalla. Se hyppäsi alas hakemaan vettä. Kun hän palasi takaisin, koirani Max makasi sen paikalla. Olga ei edes huomannut sitä. Se vain makasi suoraan sen päälle! valittu lause: Se vain makasi suoraan sen päälle!

**Tulos**

Hän asettuu miehen päälle >Saattaa> Maxin tuntemaan olonsa epämukavaksi.

**Esimerkki 8.6076**

tarina: Antonelalla oli pikkuveli nimeltä Loki. Antonela rakasti Lokia kovasti. Eräänä päivänä Loki menetti lempinalleensa. Antonela löysi Lokin nallen ja antoi sen takaisin Lokille. Nyt Loki rakastaa Antonelaa yhtä paljon kuin Antonela rakastaa Lokia. valittu lause: Antonelalla oli pikkuveli nimeltä Loki.

**Tulos**

Antonelalla on pikkuveli >Syyt> Antonela tuntee rakkautta.

**Esimerkki 8.6077**

tarina: Jack oli aloittamassa lastentarhaa. Häntä pelotti. Hän ei ollut koskaan käynyt päiväkodissa. Hänen äitinsä saattoi hänet ovelle ja suuteli häntä hyvästiksi. Hänellä oli hieno ensimmäinen päivä. valittu lause: Hänellä oli hieno ensimmäinen päivä.

**Tulos**

Hänellä on hyvä ensimmäinen päivä >Syyt> Hän on onnellinen.

**Tulos**

Jackilla on hieno päivä >Syyt> Jack on onnellinen(t)

**Esimerkki 8.6078**

tarina: Thalia on kutsuttu soittamaan ystävänsä Janicen kotiin. Kun Thalia saapuu sinne, hän on innoissaan nähdessään trampoliinin. Thalia ja Janice viettävät koko iltapäivän trampoliinilla. Thalialla on niin hauskaa, että hän kysyy isältään, voisivatko he hankkia sellaisen. Thalia haluaisi saada trampoliinin aivan kuten Janice on. valittu lause: Kun Thalia saapuu paikalle, hän on innoissaan nähdessään trampoliinin.

**Tulos**

Thalia näkee trampoliinin >Syyt> Thalia tuntee jännitystä.

**Esimerkki 8.6079**

tarina: Sam halusi liittyä kerhoon. Hän liittyisi yhteen koulun jälkeen. Hän ei tiennyt, mihin kerhoon liittyisi. Sitten hän sai idean. Hän perustaisi oman kerhon itselleen. valittu lause: Hän ei tiennyt, mihin kerhoon liittyä.

**Tulos**

Sam ei tiedä, mitä tehdä >Syyt> Sam on hämmentynyt.

**Esimerkki 8.6080**

tarina: Eilen illalla pelasimme totuus tai tehtävä -leikkiä. Oli minun vuoroni ja valitsin uskalluksen. Rick haastoi minut hyppäämään järveen. Olin juuri hyppäämässä järveen, kun kuulin jotain. Katsoin veteen ja siellä oli iso alligaattori. valittu lause: Katsoin veteen ja siellä oli iso alligaattori.

**Tulos**

Näen ison alligaattorin >Syyt> Minua pelottaa.

**Esimerkki 8.6081**

tarina: Samuel piti kuusta paljon. Hän piti siitä, miten se antoi valoa yöllä. Eräänä päivänä hän päätti mennä ulos katsomaan kuuta. Kun hän meni ulos, hän näki täysikuun kaikessa kauneudessaan. Nyt Samuel katselee kuuta joka ilta ennen nukkumaanmenoa. valittu lause: Hän piti siitä, miten se antoi valoa yön aikana.

**Tulos**

Hän pitää siitä, että se antaa valoa yöllä > Aiheuttaa> Samuel tuntee arvostusta.

**Esimerkki 8.6082**

tarina: Tyttäreni syntyi viime viikolla. Minulla on valtavasti kuvia näytettävänä. Hän on niin söpö. Hänellä on paljon hiuksia. Olen rakastunut. valittu lause: Tyttäreni syntyi viime viikolla.

**Tulos**

Tyttäreni on syntynyt >Syyt> Tunnen itseni onnelliseksi.

**Esimerkki 8.6083**

tarina: Mark vahtii rouva Debbien koiraa Ralfia, kun hän on poissa viikon. Viimeisenä päivänä Ralf karkaa takaovesta! Mark viettää koko päivän etsien Ralfia. Kun hän luovuttaa, hän löytää Ralfin odottamassa häntä kotona. Mark päättää, ettei hän saa tästä työstä tarpeeksi palkkaa. valittu lause: Kun hän luovuttaa, hän löytää Ralfin odottamassa häntä takaisin talosta.

**Tulos**

Mark löytää Ralfin >Syyt> Mark on onnellinen(t).

**Esimerkki 8.6084**

tarina: Hän ei harjoitellut lainkaan. Jim ajatteli, että hän osaa kaiken, myös konsertin. Hän nousi lavalle ja hengitti syvään pianonsa ääressä valmiina epäonnistumaan. Yhtäkkiä palohälytys soi. Kaikkien oli poistuttava salista, ja konsertti peruttiin. valittu lause: Hän ei harjoitellut lainkaan.

**Tulos**

Jim ei harjoittele >Syyt> Jim tuntee olevansa valmistautumaton.

**Esimerkki 8.6085**

tarina: Suzie yritti ahtautua Halloween-asuunsa. Hän oli käyttänyt sitä viime vuonna, ja se sopi silloin täydellisesti. Suzie alkoi itkeä, kun hän ei saanut sitä mahtumaan nyt. Hänen äitinsä otti ompelukoneen esiin ja teki siihen muutoksia. Suzie halasi äitiään ja lähti temppuilemaan asussaan. valittu lause: Suzie alkoi itkeä, kun hän ei saanut sitä nyt sovitettua.

**Tulos**

Suzie ei mahdu pukuun >Syyt> Suzie on surullinen(t)

**Esimerkki 8.6086**

tarina: John näki naisen, joka yritti vaihtaa renkaita tien sivussa. John pysähtyi ja nousi autostaan kysyäkseen, voisiko hän auttaa. Nainen kysyi, voisiko hän vaihtaa renkaan hänen puolestaan. John alkoi tehdä näin, kun hän huomasi naisen nousseen hänen autoonsa. Nainen ajoi pois Johnin auton, lompakon ja ylpeyden kanssa. valittu lause: Nainen ajoi pois Johnin auton, lompakon ja ylpeyden kanssa.

**Tulos**

Nainen lähtee pois >Syyt> Nainen on onnellinen (onnelliset)

**Tulos**

Nainen ajaa pois miehen auton ja lompakon kanssa >Syyt> Mies tuntee itsensä nöyryytetyksi.

**Esimerkki 8.6087**

tarina: Emilyllä oli luokkatyö. Hän odotti sen tekemistä edelliseen iltaan asti. Kun hän alkoi kirjoittaa esseetä, ystävät häiritsivät häntä. He olivat käyneet hengailemassa hänen kanssaan. Seuraavana päivänä Emilyn paperi ei ollut valmis. valittu lause: Seuraavana päivänä Emilyn paperi ei ollut valmis.

**Tulos**

Hänen paperinsa ei ole valmis >Syyt> Hänen opettajansa tuntee pettymystä.

**Esimerkki 8.6088**

tarina: Kun olin 6-vuotias, koira seurasi minua kotiin koulusta. Tästä koirasta tuli kaikkien aikojen paras ystäväni. Sen rotu oli bokseri, joka on suojeleva, perhekeskeinen koira. Valitettavasti Joku varasti sen takapihaltamme, kun olin 12-vuotias. Tulen aina miettimään, mitä tapahtui bokserikoira Gertrudille. valittu lause: Kun olin 6-vuotias, koira seurasi minua kotiin koulusta.

**Tulos**

Koira seuraa minua >Syyt> Tunnen uteliaisuutta.

**Esimerkki 8.6089**

tarina: Eräänä päivänä lähdin junamatkalle kaupunkiin. Kun saavuin juna-asemalle, se oli hyvin kiireinen. Kesti kauan löytää paikkani junassa. Kun pääsin junaan, kesti ikuisuuden päästä liikkeelle. Kun juna lähti liikkeelle, matka ei ollutkaan niin paha. valittu lause: Kun saavuin juna-asemalle, se oli hyvin kiireinen.

**Tulos**

Juna-asemalla on paljon ruuhkaa >Syyt> Minulle aiheutuu haittaa.

**Esimerkki 8.6090**

tarina: Sara oli ystävänsä luona. He hyppivät ympäriinsä ja leikkivät uskomusleikkejä. Yhtäkkiä hän kaatui pöydälle. Jalka napsahti poikki ja koko kapine katkesi. Hänen ystävänsä vanhemmat suuttuivat ja lähettivät hänet kotiin. valittu lause: Sara oli ystävänsä luona.

**Tulos**

Sara oli ystävänsä luona >Syyt> He tuntevat olonsa onnelliseksi.

**Esimerkki 8.6091**

tarina: Jessica oli sinkku ja yksinäinen. Eräänä päivänä hän oli ruokakaupassa ostoksilla. Mukava mies käveli hänen luokseen ja kutsui häntä kauniiksi. Mies vei hänet illalliselle seuraavana päivänä. He rakastuivat nopeasti. valittu lause: Mukava mies käveli hänen luokseen ja kutsui häntä kauniiksi.

**Tulos**

Jessica tapasi mukavan miehen >Syyt> Jessica tuntee rakkautta.

**Tulos**

Jessica saa mukavan kohteliaisuuden > Aiheuttaa> Jessicalle onnellisuuden tunteen (tunteet)

**Esimerkki 8.6092**

tarina: Donald tarvitsi lomaa! Hän ei osannut matkustaa. Lentokone oli liian kallis. Auto oli liian hidas. Hän otti junan ja vietti parhaan loman ikinä! valittu lause: Hän otti junan ja vietti parhaan loman ikinä!

**Tulos**

Donald ajattelee, että hänellä oli paras loma >Syyt> Donald tuntee tyytyväisyyttä.

**Tulos**

Donaldilla on hyvä loma >Syyt> Donald on onnellinen(t).

**Esimerkki 8.6093**

tarina: Poikani törmäsi imuriin, kun hän ajoi liian nopeasti autotalliin. Mieheni päätti antaa hänelle kotiarestia kolmeksi päiväksi. Halusin olla hyvä äiti, joten päätin opettaa häntä pysäköimään. Opetuksen aikana osuin vahingossa peilillä mieheeni. Nyt hän sanoo, että minäkin olen kotiarestissa. valittu lause: Poikani törmäsi pajavasaraan ajaessaan liian lujaa autotalliin.

**Tulos**

Poikani lyö pölynimuria >Syyt> Poikani katuu (katuu).

**Esimerkki 8.6094**

tarina: Bundyn naapurilla oli todella ärsyttävä koira. Se haukkui koko päivän ja yön. Eräänä päivänä joku otti koiran. Naapurit syyttivät Bundya. He eivät enää koskaan nähneet koiraa. valittu lause: Se haukkui koko päivän ja yön.

**Tulos**

Koira haukkuu >Syyt> Bundyt tuntevat itsensä ärsyyntyneiksi.

**Tulos**

Koira haukkuu koko päivän ja yön >Syyt> Koira on vihainen.

**Esimerkki 8.6095**

tarina: Se oli jouluaamu. Becky kaivautui karkkeihin sukassaan ja söi paljon. Hän oli kipeä ennen aamiaista. Ja oli huonovointinen koko loppupäivän. Becky ei enää pidä karkista yhtä paljon. valittu lause: Ja tunsi itsensä sairaaksi koko loppupäivän.

**Tulos**

Becky oli koko loppupäivän huonovointinen >Syyt> Becky on surullinen.

**Tulos**

Becky tunsi itsensä sairaaksi >Syyt> hän oli surullinen.

**Esimerkki 8.6096**

tarina: Heräsin myöhään tänä aamuna. Heti suihkusta noustuani tein itselleni kulhollisen muroja. Unohdin laittaa maidon pois. Pukeuduttuani ryntäsin keittiöön etsimään auton avaimia. Kyynärpääni osui tiskipöydällä olevaan maitokannuun, ja maito valui kaikkialle. valittu lause: Kyynärpääni osui maitokannuun tiskipöydällä, ja se valui yli.

**Tulos**

Kaadan maitoa >Syyt> Olen järkyttynyt.

**Tulos**

Kaadoin maitokannun >Syyt> Tunnen itseni turhautuneeksi.

**Esimerkki 8.6097**

tarina: Dannyn isä oli viemässä roskia kaatopaikalle. Hän päätti ottaa Dannyn mukaansa. Kun he saapuivat kaatopaikalle, Danny nousi autosta sitoakseen kenkänsä. Huomaamatta tätä Dannyn isä jätti hänet vahingossa sinne! Kesti viisi minuuttia ennen kuin hän tajusi ja palasi hakemaan Dannya. valittu lause: Kesti viisi minuuttia, ennen kuin hän tajusi ja palasi hakemaan Dannya.

**Tulos**

Dannyn isä hakee Dannyn takaisin >Syyt> Dannyn olo helpottuu.

**Tulos**

Dannyn isä tajuaa jättäneensä Dannyn >Syyt> Dannyn isä huolestuu.

**Esimerkki 8.6098**

tarina: Tänään yllätin tyttäreni uudella lemmikkikissalla. Hän oli hyvin iloinen. Seuraavana päivänä hän alkoi aivastella paljon. Kävi ilmi, että hän oli allerginen kissoille. Minun täytyi antaa kissa ystävälleni. valittu lause: Seuraavana päivänä hän alkoi aivastella paljon.

**Tulos**

Tyttäreni aivastelee paljon >Syyt> Tyttäreni voi pahoin.

**Esimerkki 8.6099**

tarina: Poikani täytti 11 vuotta ja halusi pitää syntymäpäiväjuhlat. Aloitimme suunnittelun ja tilasimme pomppulinnan päivää varten. He tulivat pystyttämään talon ja jättivät sen 4 tunniksi. Lapsilla oli hauskaa pomppia ja pelata koripalloa. Kun juhlat olivat ohi, he tulivat ja tyhjensivät talon. valittu lause: He tulivat pystyttämään talon ja jättivät sen neljäksi tunniksi.

**Tulos**

He pystyttävät pomppulinnan >Syyt> Lapset ovat innoissaan.

**Esimerkki 8.6100**

tarina: Tämä oli Janen ensimmäinen kerta messuilla. Hän näki kaikki pelit ja maailmanpyörän. Hän osti heti liput maailmanpyörään. Se oli hänen lempiajelunsa. Seuraavana päivänä hän meni takaisin tivoliin ajamaan sillä uudelleen. valittu lause: Seuraavana päivänä hän palasi tivoliin ajamaan sillä uudelleen.

**Tulos**

Jane menee messuille >Syyt> Jane on onnellinen(t).

**Esimerkki 8.6101**

tarina: Tina halusi ajaa moottoripyörällä. Hänellä ei kuitenkaan ollut tarpeeksi rahaa oman moottoripyörän ostamiseen. Hän tapasi baarissa miehen, joka omisti sellaisen. Hän alkoi seurustella miehen kanssa. Mies antoi Tinan ajaa moottoripyörällä milloin tahansa. valittu lause: Hänellä ei kuitenkaan ollut tarpeeksi rahaa ostaa omaa.

**Tulos**

Tiinalla ei ole tarpeeksi rahaa >Syyt> Tina on järkyttynyt.

**Tulos**

Tiinalla ei ole tarpeeksi rahaa moottoripyörän ostamiseen >Syyt> Tina on pettynyt.

**Esimerkki 8.6102**

tarina: Roxyn koti on täynnä sotkua. Asiat ovat menossa niin huonoon kuntoon, että hän ei näe enää edes sohvaa. Hän tietää, että hänen on tehtävä jotain sotkulleen. Niinpä hän tekee suunnitelman, jonka mukaan hän hankkiutuu eroon 2 000 tavarasta joka päivä viikon ajan. Viikkoa myöhemmin Roxyn talo on paljon siistimpi. valittu lause: Asiat ovat menneet niin huonoon kuntoon, ettei hän enää näe edes sohvaa.

**Tulos**

Roxy ei näe sohvaa >Syyt> Roxy tuntee itsensä ärsyyntyneeksi.

**Tulos**

Roxy ei näe sohvaansa >Syyt> Roxy tuntee inhoa.

**Esimerkki 8.6103**

tarina: Mummollani on vanha puhelin. Se kääntyi auki ja siinä oli suuret painikkeet. Ostimme hänelle upouuden puhelimen. Hän ei ymmärtänyt, miten sitä käytetään. Meidän oli palautettava se kauppaan. valittu lause: Meidän oli palautettava se kauppaan.

**Tulos**

Meidän on palautettava puhelin >Syyt> Olemme järkyttyneitä.

**Esimerkki 8.6104**

tarina: Anna meni ulos pelaamaan tennistä. Hänellä oli hauskaa, kunnes pallo osui häntä kasvoihin. Anna kaatui maahan ja ulvoi kivusta! Hän joutui makaamaan jäässä kasvoillaan sinä yönä. Silti hän heräsi seuraavana aamuna turvonnut silmä mustana. valittu lause: Annalla oli hauskaa, kunnes pallo osui häntä kasvoihin.

**Tulos**

Pallo osuu Annaa kasvoihin >Syyt> Anna tuntee itsensä onnettomaksi.

**Tulos**

Pallo osuu Annaa kasvoihin > Aiheuttaa> Annalle kipua.

**Esimerkki 8.6105**

tarina: Joe oli eräänä päivänä järkyttynyt. Hänen isänsä kertoi hänelle, että he lähtisivät moottoripyöräretkelle. He päättivät lähteä, kun Joe täytti 21 vuotta. Kun Joe täytti 21, hän ja hänen isänsä ostivat moottoripyörät. Heillä oli hieno matka yhdessä. valittu lause: Kun Joe täytti 21, hän ja hänen isänsä ostivat moottoripyörät.

**Tulos**

Joe ja hänen isänsä ostavat moottoripyörät, kun Joe on 21-vuotias >Syyt> Joe ja hänen isänsä ovat innoissaan.

**Tulos**

Joe ja hänen isänsä ostavat moottoripyöriä >Syyt> Joe ja hänen isänsä ovat innoissaan.

**Esimerkki 8.6106**

tarina: Sam juoksi junaan. Matkalla hän kompastui jalkakäytävään. Hän kaatui ja raapaisi polvensa. Hän nousi nopeasti ylös, mutta ei ehtinyt junaan. Hän joutui odottamaan seuraavaa junaa 30 minuuttia. valittu lause: Hän nousi nopeasti ylös, mutta ei ehtinyt junaan.

**Tulos**

Sam ei pääse junaan >Syyt> Sam on järkyttynyt.

**Esimerkki 8.6107**

tarina: Emma ja Sara halusivat lähteä kävelylle. He päättivät mennä kauppaan. He kävelivät tietä pitkin. Sitten he olivat kaupan luona. Sieltä he ostivat välipaloja. valittu lause: Emma ja Sara halusivat mennä kävelylle.

**Tulos**

Emma ja Sara haluavat mennä kävelylle >Syyt> He tuntevat itsensä motivoituneiksi.

**Esimerkki 8.6108**

tarina: Perryä pilkattiin paljon koulussa. Häntä haukuttiin hänen painonsa takia. Perry päätti laihduttaa. Perry laihdutti, mutta ihmiset pilkkasivat häntä silti. Perry kantoi häpeää mukanaan koko elämänsä ajan. valittu lause: Perry laihdutti, mutta ihmiset pilkkasivat häntä silti.

**Tulos**

Ihmiset pilkkaavat Perryä >Syyt> Perry tuntee häpeää.

**Esimerkki 8.6109**

tarina: Bailey oli järkyttynyt siitä, että hän teki enemmän töitä kuin työtoverinsa. Hän meni pomonsa luo ja pyysi palkankorotusta. Hänen pomonsa kieltäytyi. Bailey löysi paremman työn, josta maksettiin paljon enemmän. Bailey on onnellisempi uudessa työpaikassaan. valittu lause: Bailey löysi paremman työn, josta maksettiin paljon enemmän.

**Tulos**

Bailey löytää hyvän työpaikan >Syyt> Bailey on onnellinen(t).

**Esimerkki 8.6110**

tarina: Amirilla oli huono päivä. Hän päätti kävellä lempikahvilaansa piristääkseen itseään. Kun hän pääsi perille, hän huomasi, että kauppa oli suljettu. Hän päätti kävellä kotiin, kun hän kuuli kovan pamauksen. Valtava sade alkoi sataa. valittu lause: Amirilla oli huono päivä.

**Tulos**

Amirilla on huono päivä >Syyt> Amir on stressaantunut.

**Esimerkki 8.6111**

tarina: Kävin tyttöystäväni kanssa syömässä. Hän suostui lähtemään kanssani syömään. Olimme matkalla mukavaan ravintolaan. Hän sai puhelun töistä. Meidän oli peruttava illallinen, jotta hän voisi mennä töihin, valittu lause: Olimme menossa mukavaan ravintolaan.

**Tulos**

Tyttöystäväni ja minä olemme matkalla ravintolaan >Syyt> Tyttöystäväni ja minä olemme innoissamme.

**Esimerkki 8.6112**

tarina: Mable tiesi, ettei hän enää pystyisi leikkaamaan nurmikkoa korkeassa iässään. Hän meni naapuriin ja kysyi naapurin pojalta, tekisikö hän sen. Poika suostui ja leikkasi nurmikon hänen puolestaan. Kun Mabel meni antamaan pojalle rahaa, tämä ei ottanut sitä vastaan. Mable vuodatti kyyneleen pojan ystävällisyydestä. valittu lause: Kun Mabel meni antamaan pojalle rahaa, tämä ei suostunut ottamaan sitä.

**Tulos**

Poika ei ota rahaa Mabelilta >Syyt> Mabel on yllättynyt.

**Esimerkki 8.6113**

tarina: Donald tarvitsi lomaa! Hän ei osannut matkustaa. Lentokone oli liian kallis. Auto oli liian hidas. Hän otti junan ja vietti parhaan loman ikinä! valittu lause: Hän ei osannut matkustaa.

**Tulos**

Donald ei osaa matkustaa >Syyt> Donald tuntee ristiriitaa.

**Esimerkki 8.6114**

tarina: Eräänä päivänä ajelimme siskoni kanssa ulkona pyörällä. Jotkut lapset päättivät kiusata meitä ja viedä pyörämme pois. Kerroimme äidillemme, ja hän ryntäsi ulos. Hän huusi ja suihkutteli kiusaajia letkullaan, kunnes he antautuivat. Saimme pyörämme takaisin, eikä kukaan enää koskaan kiusannut meitä! valittu lause: Eräänä päivänä siskoni ja minä ajelimme ulkona pyörillä.

**Tulos**

Siskoni ja minä pyöräilemme >Syyt> Siskoni ja minä olemme onnellisia.

**Esimerkki 8.6115**

tarina: Kayla istui kotona. Yhtäkkiä hän kuuli kovan äänen. Hän katsoi ikkunan ulkopuolelle. Hänen naapurinsa auto oli tulessa. Hän soitti poliisille apua. valittu lause: Hän soitti poliisille apua.

**Tulos**

Kayla pyytää poliisilta apua >Syyt> Kayla tuntee helpotusta.

**Tulos**

Kayla pyytää poliisilta apua >Syyt> Kayla tuntee olevansa luottavainen.

**Esimerkki 8.6116**

tarina: Sam meni ovelta ovelle myymään lehtiä. Hän koputti yhteen oveen ja odotti. Vanha mies avasi oven ja tervehti Samia. Sam otti lehtinsä esiin ja alkoi myydä miehelle. Vanha mies vilkutti Samille ja käski hänen mennä. valittu lause: Vanha mies avasi oven ja tervehti Samia.

**Tulos**

Vanha mies avasi oven. >Samille aiheutti> Sam on onnellinen.

**Esimerkki 8.6117**

tarina: Kävimme viisivuotiaan poikani kanssa eläintarhassa. Hän halusi käydä kaikkien eläinten luona. Hän ruokki lintuja ja norsuja kaukaa. Kun päivä oli ohi, hän kiitti minua ajasta, jonka vietin hänen kanssaan. Sydämeni oli täynnä iloa. valittu lause: Kun päivä oli ohi, hän kiitti minua ajasta, jonka vietin hänen kanssaan.

**Tulos**

Poikani kiittää minua >Syyt> Olen riemuissani.

**Esimerkki 8.6118**

tarina: Jane juoksi rakennuksen katolla. Hän päätti hypätä putken yli päästäkseen toiselle puolelle. Hän kuitenkin liukastui ja putosi. Hänen ystävänsä Johnin oli mentävä hänen luokseen hakemaan apua. Myöhemmin samana päivänä hänet vietiin ambulanssiin. valittu lause: Hän päätti hypätä putken yli päästäkseen toiselle puolelle.

**Tulos**

Hän hyppää putken yli >Syyt> Hän on innoissaan.

**Esimerkki 8.6119**

tarina: Michellen syntymäpäivä oli hänen lempipäivänsä. Tänä vuonna hän ei kuitenkaan odottanut sitä innolla. Hänen poikaystävänsä oli sinä päivänä töissä, joten Michelle olisi yksin. Syntymäpäivänä poikaystävä yllätti Michellen kotonaan. Michelle ei lopulta ollut syntymäpäivänsä ajan yksin ja oli hyvin onnellinen. valittu lause: Michelle yllätti hänet syntymäpäivänään poikaystävänsä luona.

**Tulos**

Michellen poikaystävä yllättää hänet kotonaan >Syyt> Michelle on onnellinen.

**Esimerkki 8.6120**

tarina: Matt tapasi tytön nimeltä Hannah. He viettivät paljon aikaa yhdessä ja heistä tuli hyviä ystäviä. Eräänä päivänä Matt pyysi Hannahia tyttöystäväkseen. Tyttö suostui. Matt oli onnellinen. valittu lause: He viettivät paljon aikaa yhdessä ja heistä tuli hyviä ystäviä.

**Tulos**

He viettävät paljon aikaa yhdessä >Syyt> He tuntevat vetovoimaa.

**Esimerkki 8.6121**

tarina: Tätini sai tietää, että hänellä oli neljännen vaiheen keuhkosyöpä. Kaksi päivää myöhemmin lähdimme kahdeksan tunnin ajomatkalle Los Angelesiin. Kuusi ja puoli tuntia matkan jälkeen sain puhelun. Hän oli kuollut rauhallisesti kotona ja mukavasti muutamaa minuuttia aiemmin. Hän makasi rauhassa, kun saavuin hyvästelemään. valittu lause: Hän oli kuollut rauhallisesti minuuttia aiemmin.

**Tulos**

Tätini kuoli rauhallisesti kotona >Syyt> Olen surullinen.

**Esimerkki 8.6122**

tarina: Jacksonin on löydettävä jotain kokattavaa tänään saapuville vieraille. Hän katsoo kaappiinsa ja näkee, että hänellä on aineksia keittoa varten. Jackson keittää loistavaa kananuudelikeittoa vieraille. Kaikki hänen vieraansa rakastavat Jacksonin keittoa. Hän on hyvin iloinen siitä, että hän löysi Jotain kokattavaksi heille. valittu lause: Hän on hyvin iloinen, että hän löysi heille jotain kokattavaa.

**Tulos**

Jackson on onnellinen >Syyt> Jackson on tyytyväinen

**Tulos**

Jackson on onnellinen >Syyt> Jacksonilla on hyvä olo(t).

**Esimerkki 8.6123**

tarina: Monee oli vihainen työpäivän jälkeen. Hän hakkasi huoneensa seiniä. Hän myös tarttui veitseen ja oli aikeissa puukottaa itseään. Juoksin välittömästi ja otin veitsen pois. Hän tuli syliini ja yritin lohduttaa häntä. valittu lause: Hän tuli syliini ja yritin lohduttaa häntä.

**Tulos**

Yritän lohduttaa häntä >Syyt> Hän tuntee olonsa lohdutetuksi.

**Esimerkki 8.6124**

tarina: Carlos on ajamassa kotiin poikien kanssa vietetystä illasta. Carlos törmää johonkin tiellä. Auto alkaa hidastaa vauhtia. Hän pysähtyy katsomaan, mikä on vialla. Carlosin rengas puhkesi ja hän soitti apua. valittu lause: Carlos sai rengasrikon ja soitti apua.

**Tulos**

Carlosin rengas puhkeaa >Syyt> Carlos tuntee itsensä stressaantuneeksi.

**Esimerkki 8.6125**

tarina: Tänään olin ostoksilla ostoskeskuksessa. Kun kuljin erään kaupan ohi, huomasin ison "Sale" -kyltin. Menin nopeasti sisälle katsomaan, että tarjolla oli söpöjä villapaitoja. Nappasin kaksi villapaitaa, ja kun menin kassalle, ne tulivat vielä halvemmiksi. Rakastan makeiden tarjousten tekemistä ostoskeskuksessa. valittu lause: Rakastan ostoskeskuksessa tehtyjä hyviä tarjouksia.

**Tulos**

Rakastan saada hyviä tarjouksia ostoskeskuksessa >Syyt> Tunnen itseni säästäväiseksi.

**Esimerkki 8.6126**

tarina: Poikani ei osannut tilata ruokaa ravintolassa. Vein poikani ravintolaan, jossa oli lasten ruokalista. Ohjasin poikaani lukemaan ruokalistaa ja valitsemaan ruokavaihtoehdon. Kun tarjoilija tuli, käskin poikaani kertomaan tarjoilijalle valintansa. Poikani ymmärtää nyt, miten ravintolassa tilataan ruokaa. valittu lause: Poikani ymmärtää nyt, miten ravintolassa tilataan ruokaa.

**Tulos**

Poikani ymmärtää, miten ruokaa tilataan >Syyt> Poikani on ylpeä itsestään

**Esimerkki 8.6127**

tarina: Sam tunsi itsensä yksinäiseksi. Hän päätti piristää itseään uudella lemmikillä. Hän meni viikonloppuna eläinkauppaan. Hän valitsi punaisen papukaijan, jonka hän vei kotiin. Sam ei ollut enää yksinäinen uuden lemmikkipapukaijansa kanssa. valittu lause: Sam tunsi itsensä yksinäiseksi.

**Tulos**

Sam tuntee itsensä yksinäiseksi >Syyt> Sam on surullinen.

**Esimerkki 8.6128**

tarina: Dan oli kyllästynyt omistamaan vaatekaupan. Hän päätti myydä kaiken omaisuutensa ja lopettaa liiketoimintansa. Dan pystytti suuret kyltit ja järjesti suuren alennusmyynnin. Monet ihmiset tulivat ostamaan hänen vaatteitaan. Ihmisiä tuli niin paljon, että Danin vaatteet myytiin loppuun ennen sulkemisaikaa. valittu lause: Monet ihmiset tulivat ostamaan hänen vaatteitaan.

**Tulos**

Monet ihmiset tulevat ostamaan hänen vaatteitaan >Syyt> Dan on onnellinen.

**Esimerkki 8.6129**

tarina: Olin menossa lenkille. Menin laittamaan kengät jalkaan. Mutta yhdessä kengässä oli käärme piilossa! Huusin ja kutsuin mieheni alakertaan! Hän tarttui lapioon ja tappoi käärmeen, jotta voisin lähteä lenkille. valittu lause: Mutta käärme piileskeli yhdessä kengistä!

**Tulos**

Käärme piileskelee kengissäni >Syyt> Minua pelottaa.

**Esimerkki 8.6130**

tarina: Sarah oli elokuvissa lauantaina. Hän istui takapenkillä, jotta näki valkokankaan parhaiten. Hänen vieressään oli äiti ja pieni vauva. Vauva haisi. Sarahin oli vaihdettava paikkaa, jotta hänen ei tarvinnut haistaa hajua. valittu lause: Vauva oli haiseva.

**Tulos**

Vauva on haiseva > Aiheuttaa> Sarah tuntee inhoa.

**Esimerkki 8.6131**

tarina: Tyrone inhosi tiskaamista. Niin tekivät kaikki heidän perheessään. Heillä oli paljon likaisia astioita tiskialtaassa. Kun oli päivällisen aika, astioita ei ollut yhtään! Lopulta heidän oli pakko pestä ne. valittu lause: Heidän oli viimein pestävä ne.

**Tulos**

Perhe joutui tiskaamaan astiat >Syyt> Perhettä harmittaa (harmittaa).

**Esimerkki 8.6132**

tarina: Meghan ja Mikey kiipeilivät puihin. Oksi katkesi ja Meghan putosi puusta! Mikey auttoi Meghanin kotiin vanhempiensa luo. Vanhemmat veivät Meganin lääkäriin ja saivat selville, että hänen jalkansa oli murtunut. Meghan sai kipsin jalkaansa ja tunsi olonsa paremmaksi! valittu lause: Hänen vanhempansa kiidättivät hänet lääkäriin ja saivat selville, että hänen jalkansa oli murtunut.

**Tulos**

Hänen jalkansa on murtunut >Syyt> Hän tuntee kipua.

**Esimerkki 8.6133**

tarina: Cole oli innoissaan ensimmäisestä päiväkotipäivästään. Mutta häntä jännitti, ettei kukaan pitäisi hänestä. Hän pelkäsi, ettei saisi lainkaan ystäviä. Sitten Cole tajusi, että hänen luokkatoverinsa olivat kaikki ystäviä esikoulusta asti. Colella oli luokassaan viisitoista ystävää, jotka olivat iloisia nähdessään hänet! valittu lause: Cole oli viisitoista ystävää luokassaan, iloisia nähdessään hänet!

**Tulos**

Colella on ystäviä >Syyt> Cole tuntee olonsa helpottuneeksi.

**Esimerkki 8.6134**

tarina: Garrettin rengas puhkesi. Hän pysähtyi. Ihmiset pyysivät häntä auttamaan. Hän käski heitä jatkamaan ajamista. Hän korjasi renkaan itse. valittu lause: Ihmiset pyysivät häntä auttamaan.

**Tulos**

Ihmiset kysyvät Garrettilta, haluaako hän apua >Syyt> Garrett tuntee velvollisuutta.

**Tulos**

Ihmiset pyytävät häntä auttamaan >Syyt> Hän tuntee olonsa helpottuneeksi.

**Esimerkki 8.6135**

tarina: Suuren pelin päivä oli koittanut. Terry oli valmis siihen. Hän juoksi kentälle valmiina pelaamaan. Pilli soi, ja hän lähti liikkeelle. Terry teki sinä päivänä 2 maalia ja hankki joukkueelleen voiton. valittu lause: Terry oli valmis siihen.

**Tulos**

Terry on valmis peliin >Syyt> Hän on luottavainen.

**Esimerkki 8.6136**

tarina: Lucy poltti kätensä uunissa. Hän yritti olla itkemättä, mutta palovamma sattui kovasti. Hänen isoäitinsä suihkutti palovammasuihketta palovammaan. Lucy laittoi laastarin palovammaan ja meni katsomaan televisiota. Kymmenen minuutin kuluttua palovamma ei enää sattunut. valittu lause: Lucy yritti olla itkemättä, mutta palovamma sattui kovasti.

**Tulos**

Palovamma sattui paljon >Syyt> Lucy tuntee itsensä stressaantuneeksi.

**Esimerkki 8.6137**

tarina: Ystävä kertoi minulle, että limemehu ja Kool Aid maistuvat todella hyvältä. En uskonut häntä, mutta pyysin kuitenkin reseptiä. Hän antoi minulle saman reseptin, joka oli Kool Aid -pakkauksen takana. Ystäväni vain lisäsi limen mehua Koolaid-reseptiin. Tein reseptin ja huomasin, että limemehu Kool Aid on todella hyvää. valittu lause: Ystäväni kertoi minulle, että limemehu ja Kool Aid maistuvat todella hyvältä.

**Tulos**

Ystävä kertoo minulle, että limemehu Kool Aidin kanssa on hyvää > Aiheuttaa> Yllätyin siitä.

**Esimerkki 8.6138**

tarina: Kävin tänään ensimmäisellä lentomatkallani. Nousimme koneeseen ja menimme paikoillemme. Olin niin hermostunut, kun kiinnitin turvavyöni. Kone tärisi noustessaan ilmaan. Minusta oli ihana nähdä kaikki pörröiset pilvet taivaalla. valittu lause: Kävin tänään ensimmäisellä lentomatkallani.

**Tulos**

Lennän ensimmäistä kertaa lentokoneella >Syyt> Minua hermostuttaa.

**Esimerkki 8.6139**

tarina: Yritän käydä elokuvissa joka viikonloppu. Se antaa minulle tilaisuuden päästä pois päästäni kahdeksi tunniksi. Minulla on uusi tyttöystävä, joka rakastaa elokuvia yhtä paljon kuin minä. Olen innostunut, koska pääsemme joka perjantai elokuviin ja hän rakastaa sitä. Elokuvissa käyminen on todella lähentänyt meitä. valittu lause: Minulla on uusi tyttöystävä, joka rakastaa elokuvia yhtä paljon kuin minä.

**Tulos**

Uusi tyttöystäväni rakastaa elokuvia yhtä paljon kuin minä >Syyt> Tyttöystäväni ja minä olemme onnellisia.

**Esimerkki 8.6140**

tarina: Siskoni tuli vierailulle viime vuonna. Hän haluaa tuoda mukanaan jännittäviä asioita. Hän toi ilotulitteita ja konfettipommeja! Sytytimme ne pihalla. Meillä oli paljon siivottavaa, kun hän lähti! valittu lause: Siskoni tuli vierailulle viime vuonna.

**Tulos**

Siskoni tulee käymään luonani >Syyt> Tunnemme läheisyyttä.

**Esimerkki 8.6141**

tarina: Charles oli kuudennella luokalla. Sinä aamuna hänen äitinsä leikkasi hänen hiuksensa huonosti. Mutta hänen tyttöystävänsä Melinda halusi häntä yhä. Leirille menevässä bussissa he suutelivat. Ympärillä olevat lapset hurrasivat, kun Charlesin ja Melindan kielet pyörivät. valittu lause: He suutelivat leirille menevässä bussissa.

**Tulos**

Charles ja Melinda suutelevat >Syyt> Charles ja Melinda tuntevat itsensä onnelliseksi.

**Esimerkki 8.6142**

tarina: Olimme asuneet tätini ja setäni luona. Eräänä iltana äitini kertoi, että olimme muuttamassa hänen poikaystävänsä luokse. Itkin, kunnes nenästäni tuli verta. Isovanhempani soittivat puhuakseen äidilleni. Äiti muutti miehen luo ja minä muutin isovanhempieni luo. valittu lause: Itkin, kunnes nenästäni tuli verta.

**Tulos**

Itkin, kunnes nenästäni tuli verta >Syyt> Äitini tuntee myötätuntoa.

**Tulos**

Itken, kunnes nenästäni vuotaa verta >Syyt> Tunnen itseni uupuneeksi.

**Esimerkki 8.6143**

tarina: Tina oli syönyt liikaa. Hänen päivällisensä oli herkullinen, eikä hän voinut lopettaa syömistä. Kun hän oli syönyt, hän tunsi itsensä sairaaksi. Hänen oli otettava inkivääriteetä. Onneksi kun hän joi sitä, hän tunsi olonsa paremmaksi. valittu lause: Kun hän oli valmis, hän tunsi itsensä sairaaksi.

**Tulos**

Tina voi pahoin >Syyt> Tina voi huonosti.

**Esimerkki 8.6144**

tarina: Heräsin myöhään tänä aamuna. Heti suihkusta noustuani tein itselleni kulhollisen muroja. Unohdin laittaa maidon pois. Pukeuduttuani ryntäsin keittiöön etsimään auton avaimia. Kyynärpääni osui tiskipöydällä olevaan maitokannuun, ja maito valui kaikkialle. valittu lause: Heräsin myöhään tänä aamuna.

**Tulos**

Herään myöhään >Syyt> Tunnen itseni stressaantuneeksi.

**Tulos**

Herään myöhään >Syyt> Tunnen itseni huolestuneeksi.

**Esimerkki 8.6145**

tarina: Fred oli eräänä päivänä väkijoukossa juna-asemalla. Fred tunsi junan jyrinän jalkojensa alla. Yhtäkkiä mies alkoi juosta kohti raiteita. Hän hyppäsi junan eteen, mutta juna hidasti vauhtia. Juuri ennen kuin se osui mieheen, juna pysähtyi, joten mies juoksi. valittu lause: Fred oli eräänä päivänä väkijoukossa juna-asemalla.

**Tulos**

Fred on väkijoukossa juna-asemalla >Syyt> Häntä ärsyttää.

**Esimerkki 8.6146**

tarina: Ed otti lentokoneensa huvikseen pilvisenä päivänä. Osa pilvistä alkoi pimentyä hänen lentäessään. Lopulta Ed jäi jumiin ukkosmyrskyyn. Hänen oli pakko laskeutua koneella alhaalla olevalle tielle. Monet autot kiirehtivät pois tieltä tehdäkseen tilaa hänen koneelleen. valittu lause: Hän joutui laskeutumaan koneella alla olevalle tielle.

**Tulos**

Ed joutui laskeutumaan lentokoneellaan alla olevalle tielle >Syyt> Ed pelkää (pelkäävät).

**Esimerkki 8.6147**

tarina: Molly silitteli eräänä iltana kissaansa. Hän ei ollut ilkeä, mutta yhtäkkiä kissa puri häntä! Molly oli aivan järkyttynyt ja vihainen kissalleen. Tämä tapahtuma sai Mollyn huonolle tuulelle koko loppuillaksi. Tuo kissa ei saa herkkuja vähään aikaan! valittu lause: Molly ei ollut ilkeä, mutta yhtäkkiä kissa puri häntä!

**Tulos**

Mollyn kissa puree Mollya >Syyt> Molly suuttuu (suuttuvat).

**Esimerkki 8.6148**

tarina: Kay meni isoäitinsä kanssa siskonsa luokse. Hän rakasti isoäitinsä siskon ruokaa. Kun he olivat syöneet, hänen tätinsä toi keltaisen piirakan. Kay piti happamasta sitruunasta ja makeasta kuorrutteesta. Hän päätti, että tämä oli hänen uusi lempipiirakkansa. valittu lause: Kay piti happamasta sitruunasta ja makeasta kuorrutteesta.

**Tulos**

Kay rakastaa hapanta sitruunaa ja makeaa täytettä > Aiheuttaa> Kay on onnellinen.

**Tulos**

Kay rakastaa hapanta sitruunaa ja makeaa täytettä >Syyt> Kay tuntee rakkautta.

**Esimerkki 8.6149**

tarina: Fred oli valtavasti ihastunut erääseen tyttöön luokallaan. Mutta Fred pelkäsi puhua tytölle, koska hän oli epäsuosittu. Lopulta Fred rohkaistui puhumaan tytön ystävälle. Ystävä kertoi Fredille, että tyttö piti salaa myös hänestä. Kun Fred vihdoin puhui tytön kanssa, he tulivat hyvin toimeen. valittu lause: Ystävä kertoi Fredille, että tyttö piti salaa myös hänestä.

**Tulos**

Tyttö pitää Fredistä >Syyt> Fred on onnellinen(t)

**Tulos**

Tytön ystävä kertoo Fredille, että tyttö pitää hänestä >Syyt> Fred on onnellinen.

**Esimerkki 8.6150**

tarina: Jan-niminen tyttö söi eräänä päivänä suklaapatukkaa. Puolivälissä karkkia hän päästi huudon. Janilla oli kovat kivut. Janin vanhemmat sopivat ajan hammaslääkärille. Jan menee hammaslääkäriin korjauttamaan hampaansa. valittu lause: Eräänä päivänä pieni tyttö nimeltä Jan söi suklaapatukkaa.

**Tulos**

Jan syö suklaapatukan > Aiheuttaa> Jan on onnellinen(t)

**Esimerkki 8.6151**

tarina: Gary lähti hengailemaan uusien ystävien kanssa. He halusivat testata häntä. He pyysivät häntä merkitsemään junavaunun. Hän sanoi, ettei suostuisi siihen. Hän lähti ryhmästä. valittu lause: He pyysivät häntä merkitsemään junavaunun.

**Tulos**

Häntä pyydetään merkitsemään junavaunu >Syyt> Hän tuntee pelkoa.

**Esimerkki 8.6152**

tarina: Päätin pestä peittoni tänään. Ajattelin, että voisin laittaa kaiken yhteen kuormaan. Se ei ollut oikein. Kun menin hakemaan vaatteita pesukoneesta, tuli ongelma. Peitot painoivat liikaa ja se hajosi. valittu lause: Se ei ollut oikein.

**Tulos**

Ajatukseni ei ole oikea >Syyt> Tunnen itseni noloksi.

**Esimerkki 8.6153**

tarina: Tom kuuli vitsin, joka sai hänet nauramaan. Seuraavana päivänä Tom kertoi vitsin kokouksessa. Kukaan kokouksessa ei nauranut vitsille. Koko päivän Tom murehti, että hän teki huonon päätöksen. Päivän loppupuolella Tom kuuli pomonsa kertovan vitsin uudelleen! valittu lause: Kukaan kokouksessa ei nauranut vitsille.

**Tulos**

Kukaan kokouksessa ei naura >Syyt> Tom tuntee olonsa noloksi.

**Esimerkki 8.6154**

tarina: Hän istutti auringonkukan siemeniä. Joe oli niin innoissaan, kun ne kasvoivat. Joe katseli niitä joka päivä ja oli ylpeä niistä. Lopulta niistä tuli niin korkeita, että ne olivat seitsemän jalan korkuisia. Ne kasvoivat niin paljon, että kukkien paino sai ne kaatumaan rikki. valittu lause: Joe katseli niitä joka päivä ja oli ylpeä niistä.

**Tulos**

Joe on ylpeä >Syyt> Joe tuntee ylpeyttä.

**Tulos**

Joe katselee kukkia >Syyt> Joe on onnellinen(t).

**Esimerkki 8.6155**

tarina: Katie meni puistoon lennättämään leijaa. Hänen leijansa jäi jumiin korkeaan puuhun. Katie ei päässyt leijaansa käsiksi. Hän pyysi apua korkealta mieheltä. Mies sai hänen leijansa pois puusta. valittu lause: Mies sai hänen leijansa pois puusta.

**Tulos**

Mies hankkii leijan Katille >Syyt> Katie tuntee kiitollisuutta.

**Tulos**

Mies saa Katien leijan puusta > Aiheuttaa> Katie on kiitollinen.

**Tulos**

Mies saa leijan pois puusta. > Aiheuttaa> Katie on onnellinen.

**Esimerkki 8.6156**

tarina: New York City on yksi lempipaikoistamme perheenä. Kerran meillä oli vain yksi päivä aikaa vierailla, joten teimme paljon lyhyessä ajassa. Aloitimme matkan Staten Islandin lautalla. Sitten menimme Central Parkiin asti. Kun meidän piti lähteä, kaikki olivat uupuneita. valittu lause: Kerran meillä oli vain yksi päivä aikaa vierailla, joten teimme paljon lyhyessä ajassa.

**Tulos**

Teemme asioita >Syyt> Meistä tuntuu onnelliselta(kin)

**Esimerkki 8.6157**

tarina: Laskujeni määrä näyttää kasvavan liian suureksi, enkä pysty hallitsemaan niitä. Kävin jumalanpalveluksessa, jossa puhuttiin rahan hallinnasta. Tartuin heidän neuvoihinsa ja aloin maksaa laskujani alas. Olen maksanut viisi laskua pois viimeisten kolmen kuukauden aikana. Hallitsen laskujani ja tunnen oloni paremmaksi. valittu lause: Olen maksanut viisi laskua pois viimeisten kolmen kuukauden aikana.

**Tulos**

Maksan viisi laskua pois >Syyt> Voin paremmin.

**Esimerkki 8.6158**

tarina: Kesti kolme päivää kiivetä vuorelle. Kun lähestyimme huippua, löysimme leiripaikan. Laskimme varusteemme ja päätimme tarkistaa näkymät. Seisoimme puiden yläpuolella kallioisella kukkulalla. Koko laakso avautui edessämme kaikessa kauneudessaan. valittu lause: Kesti kolme päivää kiivetä vuorelle.

**Tulos**

Me kiipeämme vuorelle >Syyt> Meistä tuntuu ylpeältä.

**Esimerkki 8.6159**

tarina: Tom halusi lähteä matkalle ystäviensä kanssa. Hän kysyi vanhemmiltaan, mutta he kieltäytyivät. Hänen arvosanansa olivat liian huonot. Sillä viikolla hän teki kovasti töitä saadakseen arvosanansa nousemaan. Kun arvosanat paranivat, hänen vanhempansa antoivat hänen lähteä matkalle. valittu lause: Tom halusi lähteä matkalle ystäviensä kanssa.

**Tulos**

Tom haluaa lähteä matkalle >Syyt> Tom on innoissaan.

**Esimerkki 8.6160**

tarina: Ali erosi poikaystävästään ja oli jälleen sinkku. Hän oli yksinäinen ilman poikaystävää, jonka kanssa tehdä hauskoja asioita. Hän liittyi speed dating -klubiin ja tapasi paljon uusia ihmisiä. Yksi uusista ihmisistä, jonka hän tapasi, oli mukava mies nimeltä Jamie. Hän lähti hauskoille treffeille Jamien kanssa, ja he alkoivat seurustella. valittu lause: Ali erosi poikaystävästään ja oli taas sinkku.

**Tulos**

Ali erosi poikaystävästään ja jäi sinkuksi >Syyt> Ali tuntee itsensä yksinäiseksi.

**Esimerkki 8.6161**

tarina: Judy halusi mennä uuteen ravintolaan ensimmäistä kertaa. Hän oli hyvin innoissaan kokeillessaan ruokaa siellä. Kun Judy pääsi paikalle, hän näki ulkona rotan. Hän päätti, että hän ei halua syödä uudessa ravintolassa. Judy söi kotona tähteitä. valittu lause: Hän oli hyvin innoissaan kokeillessaan ruokaa siellä.

**Tulos**

Judy on innoissansa >Syyt> Judy tuntee odotusta.

**Tulos**

Judy haluaa kokeilla uuden ravintolan ruokaa >Syyt> Judy on innoissaan.

**Esimerkki 8.6162**

tarina: Erin oli hyvä ompelija. Hän työsti uutta hametta. Kun se oli valmis, hän puki sen päälleen ja pyörähti ympäriinsä. Hame oli kaunis! Erin oli ylpeä tekemästään työstä. valittu lause: Hame oli kaunis!

**Tulos**

Hame on kaunis > Aiheuttaa> Erinin ylpeyden tunteen (tunteet).

**Esimerkki 8.6163**

tarina: Alex rakastaa matkustamista vaimonsa kanssa. He ovat olleet naimisissa 5 vuotta ja lomailevat joka vuosi. Hänen suosikkimatkansa oli Vatikaaniin. Kaupunki oli hänen mielestään kerrassaan kaunis. He aikovat palata sinne uudelleen tulevaisuudessa. valittu lause: Hänen lempimatkansa oli Vatikaaniin.

**Tulos**

Heidän matkansa Vatikaaniin on Alexin lempiloma >Syyt> Alex tuntee nostalgiaa.

**Esimerkki 8.6164**

tarina: Tänään on Hunterin syntymäpäivä! Hänen äitinsä teki hänelle ison synttärikakun. Hänen ystävänsä tulivat juhlimaan. He toivat hänelle paljon lahjoja! Nyt Hunter ei malta odottaa seuraavaa syntymäpäiväänsä! valittu lause: Hänen äitinsä teki hänelle ison syntymäpäiväkakun.

**Tulos**

Hunterin äiti leipoo Hunterille ison syntymäpäiväkakun >Syyt> Hunter on onnellinen.

**Esimerkki 8.6165**

tarina: Yritin saada Jerryn kokeilemaan kiipeämistä puuhun. Hän nousi noin kolmen metrin korkeuteen maasta. Sitten hän alkoi huutaa. Kiipesin hänen perässään. Kesti kauan saada hänet alas. valittu lause: Sitten hän alkoi huutaa.

**Tulos**

Jerry alkaa huutaa >Syyt> Säikähdän (säikähdän)

**Esimerkki 8.6166**

tarina: Tomin poika halusi nähdä oikean autokilpailun. Niinpä Tom ja hänen poikansa menivät kuuluisalle kilparadalle katsomaan sellaista. Se oli 200 kierroksen kilpailu. Tomin poika kyllästyi nopeasti. Häntä nolotti se, että hän halusi katsoa kisaa. valittu lause: Niinpä Tom ja hänen poikansa menivät kuuluisalle kilparadalle katsomaan sellaista.

**Tulos**

Tom ja hänen poikansa menevät kilparadalle >Syyt> Tomin pojalla on tylsää.

**Esimerkki 8.6167**

tarina: Kävimme viime viikolla rannalla. Vauva rakastaa leikkiä hiekalla. En voinut uskoa sitä, kun hän alkoi syödä hiekkaa. Kiirehdin pesemään sen pois hänen suustaan. Uskon, että hän oli jo nielaissut osan. valittu lause: Ryntäsin pesemään sen pois hänen suustaan.

**Tulos**

Kiirehdin >Syyt> Tunnen itseni paniikissa.

**Esimerkki 8.6168**

tarina: Mies tuli tänään ulos rakennuksesta. Hän kysyi, oliko bussi Harvard Squareen lähtenyt. Kerroin, että se oli lähtenyt juuri muutama minuutti sitten. Hän otti puhelimensa ja otti yhteyttä Uberiin. Hän sai kyydin muutamaa minuuttia myöhemmin. valittu lause: Hän otti puhelimella yhteyttä Uberiin.

**Tulos**

Mies ottaa puhelimella yhteyttä Uberiin >Syyt> Mies tuntee olonsa ahdistuneeksi.

**Esimerkki 8.6169**

tarina: Amylta oli maito loppu. Hän päätti mennä kauppaan hakemaan maitoa. Hän näki, että munia ja juustoa oli myynnissä. Hän osti maitoa, munia ja juustoa. Amy käytti liikaa rahaa kaupassa eikä voinut mennä myöhemmin ulos. valittu lause: Amy käytti liikaa rahaa kaupassa eikä voinut mennä myöhemmin ulos.

**Tulos**

Amy käyttää liikaa rahaa kaupassa >Syyt> Amy on järkyttynyt.

**Esimerkki 8.6170**

tarina: Hazel asui yksin Pershing Streetin päässä. Hänen lapsensa olivat muuttaneet takaisin itään, joten hänellä ei ollut perhettä lähellä. Hazelin tontilla asui kulkukoira pensaiden alla. Hazel ei koskaan päästänyt koiraa taloonsa, mutta hän rakasti sitä silti. Joka aamu hän istui kuistillaan ja ruokki koiraa käsin. valittu lause: Hazel istui joka aamu kuistillaan ja ruokki koiraa käsin.

**Tulos**

Pähkinäpensas ruokkii koiraa käsin >Syyt> Pähkinäpensas on onnellinen.

**Esimerkki 8.6171**

tarina: Hal osti uuden takin viime viikolla. Kun hän meni tänään pukemaan sitä päälleen, hän huomasi, että yksi nappi puuttui. Hän pyysi vaimoaan korjaamaan sen. Hän löysi sopivan napin ja ompeli sen kiinni. Hal's voi nyt taas käyttää takkinsa. valittu lause: Hän löysi sopivan napin ja ompeli sen kiinni.

**Tulos**

Halin vaimo ompelee napin kiinni >Syyt> Hal on onnellinen(t)

**Esimerkki 8.6172**

tarina: Sandy meni keittämään itselleen kupin kahvia. Hän huomasi, että kahvi oli loppu. Niinpä hän meni kauppaan ostamaan sitä. Hän toi kahvin kotiin ja keitti kupin. Sandy tunsi olonsa hereillä ollessaan kahvinsa jälkeen. valittu lause: Sandy tunsi olonsa hereillä ollessaan kahvinsa jälkeen.

**Tulos**

Sandy tuntee olevansa hereillä >Syyt> Sandy tuntee olevansa valppaana.

**Esimerkki 8.6173**

tarina: Dominick meni kouluun. Hän meni pelaamaan potkupalloa ystäviensä kanssa. Oli hänen vuoronsa potkaista palloa. Kun hän potkaisi palloa, hänen kenkänsä halkeili kahtia. Dominickin oli hankittava uudet kengät. valittu lause: Dominickin piti hankkia pari uusia kenkiä.

**Tulos**

Dominickin on hankittava uudet kengät >Syyt> Dominick on järkyttynyt.

**Esimerkki 8.6174**

tarina: Stanley päättää, että hän haluaa juoda jotain. Hän tilaa limonadia juotavaksi. Se on viileää ja virkistävää. Kun hän juo sen loppuun, hän lähtee kotiin. Stanley on iloinen siitä, että hänellä oli Jotain juotavaa. valittu lause: Kun hän juo sen loppuun, hän lähtee kotiin.

**Tulos**

Hän juo limonadin loppuun >Syyt> Hän on iloinen siitä, että hänellä oli jotain juotavaa.

**Esimerkki 8.6175**

tarina: Nick halusi tehdä jotain kesällä. Hän löysi vanhan rikkinäisen veneen, jota annettiin ilmaiseksi. Nick meni veneen paikalle ja haki sen. Sen jälkeen hän osti tarvikkeita ja työskenteli ahkerasti koko kesän. Kesän lopussa Nickillä oli upean näköinen vene. valittu lause: Nickillä oli kesän lopussa upean näköinen vene.

**Tulos**

Nick korjaa veneen >Syyt> Hän on ylpeä.

**Esimerkki 8.6176**

tarina: Ian halusi uima-altaan. Mutta hän ei osannut uida. Niinpä hän päätti harjoitella uintia ystävänsä luona. Mutta hän ui siellä niin usein, ettei hän tarvinnut omaa uima-allasta. Ian oli kuitenkin iloinen siitä, että hän oppi uimaan. valittu lause: Niinpä hän päätti harjoitella uintia ystävänsä luona.

**Tulos**

Ian harjoittelee uintia ystäviensä uima-altaassa >Syyt> Ian iloitsee(i)

**Esimerkki 8.6177**

tarina: Miguel heräsi huonovointisena. Hän ei ollut varma, miksi hän oli sairas, koska hän oli syönyt hyvin. Hän päätti ottaa paljon C-vitamiinia ja viettää päivän nukkuen. Myöhään iltapäivällä hänen vaimonsa tuli kotiin ja teki hänelle keittoa. Illan päätteeksi hän tunsi olonsa paljon paremmaksi! valittu lause: Miguel heräsi huonovointisena.

**Tulos**

Miguel tuntee itsensä sairaaksi >Syyt> Miguel on huolissaan.

**Tulos**

Miguel herää huonovointisena >Syyt> Miguel voi huonosti.

**Esimerkki 8.6178**

tarina: Andrea ja Sara olivat juuri lähteneet karkkikaupasta. He söivät suklaatikkareita. Yhtäkkiä Sara kompastui ja pudotti karkkinsa. Se oli pudonnut multaan. Sara oli niin surullinen, että hän meni ostamaan uuden. valittu lause: He söivät suklaatikkareita.

**Tulos**

Saralle tiputetaan karkkia lähellä kauppaa >Syyt> Sara on surullinen(t)

**Esimerkki 8.6179**

tarina: Joe oli tylsistynyt ravintolassa, koska se oli hidas. Hän istahti ruokasaliin pelaamaan puhelimellaan. Yhtäkkiä puhelin soi. Joe hyppäsi tuoliltaan ja juoksi vastaamaan siihen. Hän vastasi siihen toisella soittokerralla. valittu lause: Joe kyllästyi ravintolassa, koska se oli hidas.

**Tulos**

Joella on tylsää ravintolassa >Syyt> Joella on tylsää.

**Esimerkki 8.6180**

tarina: Ron on väsynyt tehtyään kovasti töitä. Hän päättää, ettei haluaisi tehdä ruokaa. Sen sijaan Ron tilaa pizzan. Kun se saapuu, hän syö koko pizzan. Ron on iloinen siitä, että hän tilasi illallisen tänä iltana. valittu lause: Ron tilaa sen sijaan pizzan.

**Tulos**

Ron tilasi pizzaa >Syyt> Ron on onnellinen(t).

**Esimerkki 8.6181**

tarina: Andrew'n lemmikkipapukaijalta loppui ruoka. Niinpä Andrew meni eläinkauppaan hakemaan ruokaa linnulleen. Hän osti linnunruokaa ja ajoi kotiin ruokkimaan sitä. Hän ruokki lemmikkilintuaan. Andrew'n lemmikkilinnulla oli nyt ruokaa. valittu lause: Hän ruokki lemmikkilintunsa.

**Tulos**

Andrew ruokkii lintuaan >Syyt> Andrew'n lintu on onnellinen.

**Esimerkki 8.6182**

tarina: Erin inhoaa supersankarielokuvia. Eräänä viikonloppuna hän hävisi vedon poikaystävälleen. Poikaystävä pakotti hänet katsomaan Deadpoolin hänen kanssaan. Erin nauroi kovempaa ja kovemmin kuin kukaan muu teatterissa. Hän päätti kokeilla lisää supersankarielokuvia. valittu lause: Eräänä viikonloppuna hän hävisi vedon poikaystävälleen.

**Tulos**

Erin häviää vedonlyönnin poikaystävänsä kanssa >Syyt> Erin on järkyttynyt.

**Esimerkki 8.6183**

tarina: Heräsin eräänä aamuna, ja vastasyntynyt vauvani huusi. Vaimoni tarkisti hänen vaippansa, mutta se näytti olevan kunnossa. Hän kysyi minulta, voisinko mennä tekemään vauvalle pullon. Lähdin huoneesta ja kävelin keittiöön ja valmistin pullon. Palasin takaisin, annoin vauvalle pullon, ja silloin huuto lakkasi. valittu lause: Heräsin eräänä aamuna ja vastasyntynyt vauvani huusi.

**Tulos**

Isä kuulee vauvan huutavan >Syyt> Isä tuntee itsensä stressaantuneeksi.

**Esimerkki 8.6184**

tarina: Shelly käveli rannalla etsimässä simpukankuoria. Hän alkoi huomata, että koko ranta oli tyhjentynyt. Hän ajatteli, että oli aivan liian kaunis päivä, jotta kukaan ei olisi ulkona. Silloin hän huomasi valtavan aallon tulevan häntä kohti. Nousuvesi oli kohta iskemässä häneen eikä hän päässyt pakoon. valittu lause: Valittu lause: Nousuvesi oli iskemässä häneen, eikä hän päässyt pakoon.

**Tulos**

Shelly ei pääse karkuun >Syyt> Shelly on turhautunut.

**Tulos**

Vuorovesi tulee häntä kohti >Syyt> Hän on kauhuissaan.

**Esimerkki 8.6185**

tarina: Sam löi vetoa äitinsä kanssa. Hän löi vetoa, ettei Sam voisi syödä kasviksia joka aterialla viikon ajan. Hän suostui. Mutta hän ei kestänyt syödä kaikkia kasviksia. Hänen äitinsä voitti vedon! valittu lause: Hänen äitinsä voitti vedon!

**Tulos**

Samin äiti voittaa >Syyt> Samin äiti on onnellinen(t).

**Esimerkki 8.6186**

tarina: Kaikkia työntekijöitä pyydettiin tuomaan ruokaa toimistojuhliin. Jeremy päätti tehdä perheensä kuuluisaa buffalokanadippiä. Hänen äitinsä auttoi häntä yleensä vaikeissa asioissa. Tällä kertaa hän yritti tehdä sen itse. Valitettavasti hän mittasi väärin, ja dippi oli liian mausteinen syötäväksi. valittu lause: Jeremy päätti tehdä perheensä kuuluisan buffalokana-dipin.

**Tulos**

Jeremy päättää tehdä buffalo chicken dipin >Syyt> Jeremy tuntee itsensä päättäväiseksi.

**Esimerkki 8.6187**

tarina: Kris oli rannalla ystäviensä kanssa. He toivat mukanaan rantapallon leikkiä varten. He kaikki heittelivät sitä ympäriinsä. Kris löi sen liian kauas merelle. Meri vei pallon lopulta pois. valittu lause: He kaikki heittelivät sitä.

**Tulos**

He heittelevät palloa ympäriinsä >Syyt> He tuntevat nautintoa.

**Esimerkki 8.6188**

tarina: Tom leikki ulkona sateessa. Seuraavana päivänä Tom tunsi itsensä sairaaksi. Tomin äiti ajatteli, että Tomilla saattoi olla flunssa. Tom meni lääkäriin. Tomilla oli hyvin paha flunssa. valittu lause: Tomin äiti ajatteli, että hänellä saattoi mahdollisesti olla flunssa.

**Tulos**

Tomin äiti luulee, että Tomilla saattaa olla flunssa >Syyt> Tomin äiti on huolissaan.

**Esimerkki 8.6189**

tarina: Ellen synnytti tyttövauvan. Hän ei tiennyt, mikä hänen nimensä olisi. Hän osti vauvan nimikirjan. Ellen luki kaikki kirjassa olevat nimet. Hän löysi täydellisen nimen vauvalleen. valittu lause: Hän löysi täydellisen nimen vauvalleen.

**Tulos**

Ellen löysi vauvalle täydellisen nimen >Syyt> Ellen on onnellinen(t).

**Esimerkki 8.6190**

tarina: Caley luki kirjaa kylpyammeessa. Hän pudotti kirjan veteen. Kirja oli läpimärkä. Caley yritti antaa kirjan kuivua, mutta se ei onnistunut. Caleyn oli ostettava uusi kirja, jotta hän saattoi lukea sen loppuun. valittu lause: Caley luki kirjaa kylpyammeessa.

**Tulos**

Casey lukee kirjaa kylpyammeessa > Aiheuttaa> Casey tuntee olonsa rentoutuneeksi.

**Esimerkki 8.6191**

tarina: Carlyn äiti oli juuri tullut kotiin matkalta. Hän kertoi Carlylle, että hänellä oli hänelle lahja. Carly joutui sulkemaan silmänsä. Sitten hänen äitinsä laittoi lahjan hänen käsiinsä. Carly avasi silmänsä ja näki upouuden kirjan. valittu lause: Hän kertoi Carlylle, että hänellä oli hänelle lahja.

**Tulos**

Carlyn äiti kertoo Carlylle, että hänellä on lahja hänelle >Syyt> Carly on innoissaan.

**Esimerkki 8.6192**

tarina: Ystäväni veivät minut talonsa taakse. Jeffrey otti savukkeen esiin. Hän kysyi, olenko kokeillut sitä aiemmin, ja sanoin, etten ole. Hän pakotti minut kokeilemaan sitä. Kun otin savukkeen, aloin yskiä. valittu lause: Ystäväni veivät minut talonsa taakse.

**Tulos**

Ystäväni veivät minut talonsa takaosaan >Syyt> Ystäväni ovat salakavalia.

**Esimerkki 8.6193**

tarina: Jake ja Zack rakastavat metsästystä. Yleensä he menevät yhdessä ja hirvikaudella. Eräänä vuonna Zack huomasi valtavan hirven ja ampui sitä. Hirvi näytti kaatuvan, mutta sitä ei näkynyt missään! He päättivät, että peura oli heitä fiksumpi ja lähtivät kotiin. valittu lause: Eräänä vuonna Zack huomasi valtavan hirven ja ampui sitä.

**Tulos**

Zack näkee valtavan peuran >Syyt> Zack on innoissaan.

**Esimerkki 8.6194**

tarina: John tiskasi eilen. Hän pudotti lasin. Se oli hänen viimeinen lasinsa. Johnin piti ostaa uudet. Niinpä hän meni kauppaan ostamaan lasit. valittu lause: Niinpä hän meni kauppaan ostamaan lasit.

**Tulos**

Johannes ostaa uudet silmälasit >Syyt> Johannes tuntee itsensä saavutetuksi.

**Esimerkki 8.6195**

tarina: Tony heilui keinussa. Hän nousi todella korkealle. Hänen lasinsa alkoivat liukua. Ne putosivat. Hän poimi ne pois. valittu lause: Hänen lasinsa alkoivat liukua.

**Tulos**

Tonyn silmälasit alkavat liukua pois >Syyt> Tony on huolissaan.

**Esimerkki 8.6196**

tarina: Molly ja Devin rakastavat pitkiä kävelylenkkejä. Viime viikolla he päättivät lähteä kävelylle yhdessä. Kävelyn aikana he näkivät paljon oravia. He menivät kotiin kertomaan ystävilleen kaikista näkemistään oravista. Mollylla ja Devinillä oli hauskaa kävelyllä. valittu lause: Kävelyretken aikana he näkivät paljon oravia.

**Tulos**

Molly ja Devin näkevät paljon neliöpeuroja >Syyt> Molly ja Devin ovat kiinnostuneita siitä.

**Esimerkki 8.6197**

tarina: Kun olin pieni, luulin, että minulla oli isot jalat. Jalkani olivat itse asiassa vain kasvaneet ennen minua. Sain syntymäpäivälahjaksi rullaluistimet, ja ne olivat isot. Muu vartaloni alkoi kasvaa ja jalkani pysähtyivät. Nyt minulla on edelleen nuo rullaluistimet ja ne sopivat edelleen. valittu lause: Sain syntymäpäivälahjaksi rullaluistimet, ja ne olivat isot.

**Tulos**

Hankin rullaluistimet >Syyt> Olen onnellinen(t).

**Esimerkki 8.6198**

tarina: Heräsin hyvin väsyneenä. Pukeuduin ja otin lompakkoni. Kävelin kahvilaan ja tilasin kahvin. Istuin alas ja join kahvini. Kun olin lopettanut, tunsin oloni paljon paremmaksi. valittu lause: Kun olin valmis, tunsin oloni paljon paremmaksi.

**Tulos**

Tunnen oloni paremmaksi >Syyt> Tunnen itseni onnelliseksi.

**Esimerkki 8.6199**

tarina: Jimmyn vanhemmat hankkivat uuden astianpesukoneen. Se tuli valtavassa laatikossa! He antoivat sen Jimmylle. Hän ja hänen ystävänsä puhuivat siitä, mitä tekisivät sillä. Lopulta he tekivät siitä avaruusaluksen. valittu lause: Se tuli valtavassa laatikossa!

**Tulos**

Astianpesukone tulee valtavassa laatikossa > Aiheuttaa> Jimmy on yllättynyt.

**Esimerkki 8.6200**

tarina: Chester käveli rannalla tyttöystävänsä kanssa. He keskustelivat pitkään ja hyvin mukavasti. Yhtäkkiä he näkivät rannalla makaavan oudon muodon. Chester juoksi sen luo ja he näkivät, että se oli ihmisen ruumis. He soittivat nopeasti poliisit ja yrittivät pysyä rauhallisina. valittu lause: Chester juoksi sen luo ja he näkivät, että se oli ihmisen ruumis.

**Tulos**

Chester näkee, että se on ihmiskeho >Syyt> Chester pelkää (pelkäävät).

**Esimerkki 8.6201**

tarina: Viime yönä näin pelottavaa unta. Se piti minut hereillä koko yön. En pystynyt nukahtamaan. Lopulta minun oli mentävä töihin. Nyt olen väsynyt ja ärsyyntynyt. valittu lause: Nyt olen väsynyt ja ärsyyntynyt.

**Tulos**

Olen väsynyt töissä >Syyt> Tunnen itseni stressaantuneeksi.

**Tulos**

Minua harmittaa >Syyt> Minulla on paha olo.

**Esimerkki 8.6202**

tarina: Serkkuni soitti minulle, kun olin töissä. Hän kertoi minulle, että hän sai hiljattain tietää olevansa raskaana. Lähdin aikaisin töistä lohduttaakseni häntä. Siskoni kuitenkin puhui minulle hänestä seuraavan päivän aikana. Hän sanoi, että serkkuni teeskenteli tuloksia. valittu lause: Hän kertoi minulle, että hän sai äskettäin tietää olevansa raskaana.

**Tulos**

Hän kertoo minulle olevansa raskaana >Syy> Olen surullinen.

**Esimerkki 8.6203**

tarina: Ramonan pomo kutsui hänet toimistoonsa. Hänellä oli huono tunne tästä tapaamisesta. Hän selitti huolellisesti, miksi hänet irtisanottiin. He kättelivät. Surullisena Ramona siivosi työpöytänsä ja lähti toimistosta lopullisesti. valittu lause: Ramonan pomo kutsui hänet toimistoonsa.

**Tulos**

Ramona kutsutaan toimistoon >Syyt> Ramona on huolissaan.

**Esimerkki 8.6204**

tarina: Amyn äiti lähti ulos ja jätti lapset kotiin. Lastenvahti oli alakerrassa. Amy piiloutui huoneeseensa kuuntelemaan vanhempiensa komedialevyjä. Amy ei ollut koskaan kuullut niin paljon kiroilua. Hän joutui vaikeuksiin, kun opettaja sai hänet kiinni levyn lausumisesta. valittu lause: Amy piiloutui huoneeseensa kuuntelemaan vanhempiensa komedialevyjä.

**Tulos**

Hän kuuntelee levyjä >Syyt> Hänen vanhempansa suuttuvat.

**Esimerkki 8.6205**

tarina: Cherylillä oli päänsärky. Hän otti Tylenolia. Tunnin kuluttua se ei ollut parantunut. Hän otti päiväunet. Herätessään hän tunsi olonsa paremmaksi. valittu lause: Hän tunsi olonsa paremmaksi, kun hän heräsi.

**Tulos**

Cheryl tuntee olonsa paremmaksi >Syyt> Cheryl tuntee olonsa onnelliseksi.

**Esimerkki 8.6206**

tarina: Olipa kerran pieni poika, jolla oli koiranpentu. Hän ja pentu olivat parhaita ystäviä. Eräänä päivänä pikkupoika jätti portin auki, ja koiranpentu karkasi! Pikkupoika pyysi vanhempiaan auttamaan häntä löytämään ystävänsä. He löysivät koiranpennun kadun toiselta puolelta leikkimästä pensaissa. valittu lause: Hän ja koiranpentu olivat parhaita ystäviä.

**Tulos**

Pikkupoika ja koiranpentu ovat parhaita ystäviä >Syyt> Pikkupoika ja koiranpentu tuntevat toveruutta.

**Esimerkki 8.6207**

tarina: Mike on aina luullut, että valkoviinin juominen ei ole miesten juttu. Hän pilkkasi ystäviään aina, kun nämä joivat valkoviiniä. Eräänä päivänä Mike kokeili juoda sitä yksin. Hän ihastui valkoviinin raikkaaseen ja raikkaaseen makuun. Siitä päivästä lähtien Mike rakasti valkoviiniä. valittu lause: Siitä päivästä lähtien Mike rakasti valkoviiniä.

**Tulos**

Mike rakastaa valkoviiniä >Syyt> Mike on yllättynyt.

**Esimerkki 8.6208**

tarina: Katien syntymäpäivä oli tulossa. Hänen paras ystävänsä halusi yllättää hänet juhlilla. Hän kokoontui yhteen Katien ystävien ja perheen kanssa ja teki suunnitelman. He päättivät, että Katie menee kauppaan sillä aikaa, kun he järjestävät juhlat. He järjestivät juhlat ja yllättivät Katien, kun hän palasi. valittu lause: He järjestivät juhlat ja yllättivät Katien, kun tämä palasi.

**Tulos**

He järjestävät juhlat >Syyt> Katie on yllättynyt.

**Esimerkki 8.6209**

tarina: Susie oli saamassa ensisuudelmansa. Hän piti ystävästään Fredistä paljon. Fred kumartui ja suuteli Susieta. Mutta Susie ei pitänyt siitä. Se oli hänestä ällöttävää. valittu lause: Susie oli saamassa ensisuudelmansa.

**Tulos**

Susie on saamassa ensisuudelman >Syyt> Susie on hermostunut.

**Esimerkki 8.6210**

tarina: Greg ei koskaan pitänyt lumesta lapsena. Vanhetessaan hän oppi hiihtämään. Silloin hän alkoi rakastaa lunta. Vanhetessaan kylmä alkoi vaivata hänen selkäänsä. Greg pysyttelee nyt mieluummin lämpimän takan lähellä. valittu lause: Hän oppi vanhetessaan hiihtämään.

**Tulos**

Greg oppi hiihtämään >Syyt> Greg tuntee saavuttaneensa tavoitteensa.

**Esimerkki 8.6211**

tarina: Tom oli baseball-ottelussa. Alkoi sataa hieman. Hetken kuluttua sade paheni. Peli jouduttiin keskeyttämään. Tom oli pettynyt, ettei hän päässyt näkemään loppua. valittu lause: Tom oli pettynyt siihen, ettei nähnyt loppua.

**Tulos**

Tom on pettynyt >Syyt> Tom on järkyttynyt.

**Esimerkki 8.6212**

tarina: Olin hieman hermostunut ennen SAT-kokeen suorittamista. Joten edellisenä iltana menin ulos ja ostin Butterfinger-patukan. Ne murtuvat todella helposti, joten yritin pitää sen turvassa. Laitoin sen yöksi erityiseen paikkaan ja suojasin sitä autossa. Olin niin huolissani patukasta, etten ollut huolissani SAT! valitusta lauseesta: Ennen SAT-kokeeseen osallistumista olin hieman hermostunut.

**Tulos**

Olen hermostunut >Syyt> Tunnen itseni stressaantuneeksi.

**Esimerkki 8.6213**

tarina: Hän jätti laukun kylpyhuoneeseen. Hän oli asettanut sen lattialle. Hän unohti, minne hän oli sen laittanut. Hän etsi sitä kaikkialta. Lopulta hän löysi sen. valittu lause: Hän unohti, minne hän oli sen laittanut.

**Tulos**

hän unohtaa laukun sijainnin >Syyt> hän tuntee itsensä stressaantuneeksi.

**Esimerkki 8.6214**

tarina: Amylle puhkesi rengas matkalla töistä kotiin. Hän soitti Triple A:lle ja odotti hermostuneena. Hänen takanaan pysähtyi kuorma-auto, mutta se ei ollut Triple A. Se oli mies, joka pysähtyi auttamaan ja vaihtoi renkaan Amyn puolesta. Amy ajoi pois onnellisena siitä, että maailmassa oli vielä hyviä samarialaisia. valittu lause: Se oli mies, joka pysähtyi auttamaan ja vaihtoi renkaan Amyn puolesta.

**Tulos**

Mies auttaa vaihtamaan Amyn renkaan >Syyt> Amy on kiitollinen.

**Esimerkki 8.6215**

tarina: Joy oli hyvin kalpea. Hän halusi rusketuksen. Aurinko ei paistanut siellä, missä hän asui. Mutta hänellä oli tauko töistä. Niinpä hän lähti rantalomalle Kaliforniaan ja ruskettui. valittu lause: Mutta hänellä oli tauko töistä.

**Tulos**

Joy pitää taukoa työstä >Syyt> Joy on onnellinen(t).

**Esimerkki 8.6216**

tarina: Jody piti ladossaan lemmikkihirveä. Peura kasvoi koko ajan isommaksi ja isommaksi. Jody tiesi, että sen oli päästettävä se vapaaksi. Hän vei peuran metsään ja päästi sen vapaaksi. Yhtäkkiä hän kuuli laukauksen, ja peura kaatui maahan. valittu lause: Jody kuuli yhtäkkiä laukauksen, ja peura kaatui maahan.

**Tulos**

Jody kuulee laukauksen >Syyt> Jody on huolissaan.

**Esimerkki 8.6217**

tarina: Julia rakasti äitinsä vaatteita, mutta ei saanut koskaan käyttää niitä. Hänen äitinsä lähti työmatkalle, ja Julian täti jäi vahtimaan häntä. Kun täti nukkui, Julia nappasi äidin kaapista hameen. Seuraavana päivänä koulussa Julia kaatoi viinirypälemehua hameen päälle. Hänen äitinsä raivostui, kun hän sai tietää asiasta, ja Julia sai kotiarestia. valittu lause: Julia hiipi äidin kaapista hameen, kun hänen tätinsä nukkui.

**Tulos**

Hän varastaa hameen äitinsä kaapista >Syyt> Hän tuntee olevansa menestynyt.

**Tulos**

Julia hiipii hameen >Syyt> Julia tuntee ylpeyttä.

**Esimerkki 8.6218**

tarina: Näin eräänä päivänä käärmeen nurmikolla. Menin sisälle hakemaan luuta. En löytänyt luuta, joten löysin ison kepin. Häädin käärmeen pois isolla kepillä. En ole nähnyt käärmettä sen jälkeen. valittu lause: En löytänyt luuta, joten löysin suuren kepin.

**Tulos**

Löydän ison kepin >Syyt> Olen iloinen(t)

**Esimerkki 8.6219**

tarina: Fred etsi kenkiään. Fred löysi ne sängyn alta. Kun Fred kurkotti sängyn alle, hän löysi Jotain muuta. Hän löysi likaisen lehden. Fred ei lähtenyt kotoa ajoissa. valittu lause: Fred ei lähtenyt kotoa ajoissa.

**Tulos**

Fred lähtee myöhässä >Syyt> Fred on huolissaan.

**Esimerkki 8.6220**

tarina: Jessien ystävät kutsuivat hänet ulos. Hän ei saanut mennä. Hän päätti hiipiä ulos. Hän avasi ikkunan ja kiipesi ulos. Sitten hän juoksi pois tietä pitkin. valittu lause: Jessien ystävät kutsuivat hänet ulos.

**Tulos**

Jessien ystävät kutsuvat hänet ulos >Syyt> Jessie on onnellinen.

**Esimerkki 8.6221**

tarina: Ulkona oli pilvinen päivä. Tina ajatteli, että ulkona sataisi. Hän otti sateenvarjonsa mukaansa bussiin. Tina kadotti sateenvarjonsa bussissa. Hänen päälleen satoi, kun hän käveli töihin. valittu lause: Hänelle satoi, kun hän käveli töihin.

**Tulos**

Tinan päälle sataa >Syyt> Tina tuntee olonsa märäksi

**Esimerkki 8.6222**

tarina: Madison täytti kuusitoista. Hänen syntymäpäivälahjansa oli todella suuri. Hänen vanhempansa ostivat hänelle uuden auton! Hän oli niin onnellinen. Hän lähti sillä ajelulle. valittu lause: Hän oli niin onnellinen.

**Tulos**

Madison on onnellinen >Syyt> Madisonin vanhemmat ovat onnellisia.

**Esimerkki 8.6223**

tarina: Halusin nähdä uuden elokuvan, joka oli tulossa. Menin elokuvateatteriin ensi-iltapäivänä. Yllätyksekseni se ei ollut täynnä. Ostin lipun ja eväitä ja menin sisälle. Istuin hyvälle paikalle ja nautin koko elokuvasta. valittu lause: Yllätyksekseni se ei ollut täynnä.

**Tulos**

Teatteri ei ole täynnä >Syyt> Olen yllättynyt.

**Esimerkki 8.6224**

tarina: Jill oli innoissaan ensimmäisestä lapsenvahtityöstään. Lapset eivät tehneet siitä helppoa, mutta Jill selvisi. Hän oli helpottunut kuullessaan vanhempien auton palaavan. Jill otti kyydin kotiin ja odotti palkkaansa. Sen sijaan isä vain jätti hänet kyydistä vilkuttaen. valittu lause: Jill oli innoissaan ensimmäisestä lapsenvahtitehtävästään.

**Tulos**

Jill on innoissansa >Syyt> Jill tuntee odotusta.

**Esimerkki 8.6225**

tarina: Elon ajoi sähköautollaan. Auto oli niin hiljainen, että hän nukahti. Auto liukui ojaan. Elon heräsi ja ihmetteli, missä hän oli. Hän näki autonsa tuhoutuneen ja suuttui, koska oli ostanut kalliin auton. valittu lause: Auto liukui ojaan.

**Tulos**

Auto liukuu ojaan >Syyt> Elon suuttuu (suuttuvat)

**Esimerkki 8.6226**

tarina: Isäni ajoi autollaan. Hän näki jotain keskellä tietä. Se oli kilpikonna! Isäni nousi ulos autostaan. Hän siirsi kilpikonnan pois tieltä. valittu lause: Se oli kilpikonna!

**Tulos**

Se on kilpikonna >Syyt> Isäni on yllättynyt.

**Esimerkki 8.6227**

tarina: Sallyn kissa Sam rakasti leikkiä narulla. Eräänä päivänä Sam jäi leikkiessään kiinni naruun. Se kietoutui niin, ettei päässyt irti. Sallyn piti katkaista naru, jotta se saatiin irti. Sen jälkeen Sam ei enää halunnut leikkiä narulla. valittu lause: Eräänä päivänä Sam sotkeutui naruun leikkiessään.

**Tulos**

Sam jää kiinni säikeeseen >Syyt> Sam tuntee pelkoa.

**Esimerkki 8.6228**

tarina: Hevonen makasi kyljellään keskipäivän auringossa. Sarah meni sisälle muutamaksi minuutiksi ja tuli sitten takaisin ulos. Teo makasi puoliksi ulkona aitauksestaan! Sarah katseli, kun Kaksonen kiemurteli hiekalla. Minuuttia myöhemmin Kaksonen oli ulkona ja ravisteli pölyä maneesistaan! valittu lause: Sarah katseli, kun Two raahautui hiekalla.

**Tulos**

Sarah katsoo Kaksi >Syyt> Sarah on onnellinen(t).

**Esimerkki 8.6229**

tarina: Olimme eräänä päivänä ajamassa ostoskeskukseen. Kuuntelin radiosta lempikappalettani. Lauloin niin kovaa kuin pystyin. Juuri kun saavutin korkeimman nuotin, laulu yllättäen pysähtyi. Vaimoni oli saanut tekstiviestin ja hänen bluetoothinsa sammutti musiikkini. valittu lause: Juuri kun osuin korkeimpaan nuottiin, laulu pysähtyi yllättäen.

**Tulos**

Laulu pysähtyy, kun laulan >Syyt> Tunnen itseni yllättyneeksi.

**Tulos**

Laulu loppuu >Syyt> Tunnen itseni pettyneeksi.

**Esimerkki 8.6230**

tarina: Lucy katseli isoisänsä kanssa televisiota ja oli tylsistynyt. Hän halusi tehdä jotain muuta, mutta isä ei antanut hänen tehdä sitä. Lucy katsoi isoisään ja näki, että tämä nukkui. Lucy seisoi hiljaa ja livahti ulos. Hän oli päässyt pois isoisän tylsästä ohjelmasta, mutta hänellä ei silti ollut mitään tekemistä. valittu lause: Lucy seisoi hiljaa ja livahti ulos.

**Tulos**

Lucy liukastuu ulos >Syyt> Lucy on onnellinen.

**Esimerkki 8.6231**

tarina: Tom halusi kasvaa aikuiseksi. Hän halusi olla aikuinen. Hän kertoi vanhemmilleen olevansa aikuinen. He näyttivät hänelle sähkölaskua. Tom ei enää halunnut olla aikuinen. valittu lause: Tom ei enää halunnut olla aikuinen.

**Tulos**

Tom ei halua olla aikuinen >Syyt> Tom tuntee epätoivoa.

**Esimerkki 8.6232**

tarina: Olin eräänä iltana yksin kotona. Näin kuvan vaimostani ja minusta, kun aloimme seurustella. Tunsin surua siitä, miten paljon aikaa oli kulunut. Päätin soittaa vaimolleni. Kun hän vastasi, puhuimme tunnin ajan. valittu lause: Olin eräänä iltana yksin kotona.

**Tulos**

Olen yksin kotona >Syyt> Tunnen itseni yksinäiseksi.

**Esimerkki 8.6233**

tarina: Janilla oli syntymäpäiväjuhlat luistelujuhlissa. Kaikki hänen ystävänsä ja perheensä osallistuivat juhliin. Heti kun Jan astui jäälle, hän kaatui. Kaikki vaikenivat täysin. Jan alkoi hysteerisesti nauraa kömpelyydelleen. valittu lause: Heti kun Jan astui jäälle, hän kaatui.

**Tulos**

Jan kaatuu >Syyt> Jan tuntee kipua.

**Esimerkki 8.6234**

tarina: Jane työskenteli lastenhoitajana. Hänen ystävänsä pilkkasivat häntä. He sanoivat, ettei hän koskaan kasva aikuiseksi. Jane rakasti työtään. Hän jatkoi työtään eikä välittänyt siitä, mitä he ajattelivat. valittu lause: Jane rakasti työtään.

**Tulos**

Jane rakastaa työtään >Syyt> Jane tuntee itsensä tyydytetyksi.

**Esimerkki 8.6235**

tarina: Viime viikolla ostin uuden puhelimen. Annoin tyttäreni pelata sillä pelejä. Hän pudotti sen kovalle lattialle. Kosketusnäyttö ei enää toiminut. Minun oli vietävä puhelin korjattavaksi. valittu lause: Viime viikolla ostin uuden puhelimen.

**Tulos**

Ostan uuden puhelimen >Syyt> Olen innoissani.

**Esimerkki 8.6236**

tarina: Paul vei poikansa kouluun. Mutta hän unohti antaa hänelle lounaan. Niinpä hänen poikansa jakoi ruokaa ystävänsä kanssa. Mutta ruoka sai hänet voimaan pahoin. Paul ei enää koskaan antanut poikansa syödä kouluruokaa. valittu lause: Niinpä hänen poikansa jakoi ruokaa ystävänsä kanssa.

**Tulos**

Paulin poika jakaa ruokaa ystävänsä kanssa >Syyt> Paulin poika voi pahoin.

**Esimerkki 8.6237**

tarina: Amyn auto kulki huonosti. Hän vei sen korjaamolle tarkastettavaksi. Mekaanikko sanoi, että se tarvitsi öljynvaihdon. Amy maksoi hänelle, ja hän vaihtoi öljyt. Hänen autonsa alkoi taas kulkea tasaisesti! valittu lause: Hänen autonsa alkoi taas kerran kulkea tasaisesti!

**Tulos**

Hänen autonsa kulkee moitteettomasti >Syyt> Hän on onnellinen.

**Tulos**

Amyn auto kulkee taas moitteettomasti >Syyt> Amy on helpottunut.

**Esimerkki 8.6238**

tarina: Missy oli liikuntatunnilla. Hänen piti kiivetä köyttä pitkin. Hän ei ollut varma, pystyisikö hän siihen. Kiipeillessään hän vain yritti parhaansa. Hän pääsi köyden huipulle. valittu lause: Hän pääsi köyden huipulle.

**Tulos**

Missy pääsee huipulle >Syyt> Missy tuntee ylpeyttä.

**Esimerkki 8.6239**

tarina: Kävimme Nantasket Beachilla vuonna 2005. Meillä oli hauska päivä uimassa. Päivän lopussa oli kova ukkosmyrsky. Vaimoni oli hyvin hermostunut, kun ajoin kotiin. Pääsimme kotiin turvallisesti. valittu lause: Pääsimme turvallisesti kotiin.

**Tulos**

Pääsemme turvallisesti kotiin >Syyt> Tunne(t) helpotusta.

**Esimerkki 8.6240**

tarina: Tom oli vahtimassa ystävänsä koiraa. Hän päästi sen vahingossa ulos. Koira karkasi. Sitä ei enää koskaan nähty. Tomin oli ostettava heille uusi koira. valittu lause: Tom oli vahtimassa ystävänsä koiraa.

**Tulos**

Tom koirasitoo ystävälleen >Saattaa> Tomin ystävä tuntee kiitollisuutta.

**Esimerkki 8.6241**

tarina: Kerroimme pojallemme, että olimme menossa sukulaisten luo. Hän suhtautui siihen hyvin ja uskoi meitä täysin. Pakkasimme tavarat pitkää matkaa varten. Ajoimme useita tunteja. Hänen silmänsä syttyivät ilosta, kun hän näki parhaan ystävänsä sijaan. valittu lause: Hän suhtautui asiaan hyvin ja uskoi meitä täysin.

**Tulos**

Hänelle se sopii >Syyt> Hän on tyytyväinen.

**Esimerkki 8.6242**

tarina: Hänen perheensä halusi tehdä hänelle jotain erityistä. He herättivät hänet potkurien ääneen. Helikopteri oli laskeutunut hänen etupihalleen. Lentäjä vei hänet helikopterilla kaupungin yllä hänen syntymäpäivänään. valittu lause: Lentäjä vei hänet helikopterilla kaupungin yläpuolelle hänen syntymäpäivänään.

**Tulos**

James lähtee helikopterikierrokselle >Syyt> James on innoissansa.

**Tulos**

Lentäjä vie Jamesin helikopterilennolle >Syyt> James on innoissaan.

**Esimerkki 8.6243**

tarina: Miguel heräsi huonovointisena. Hän ei ollut varma, miksi hän oli sairas, koska hän oli syönyt hyvin. Hän päätti ottaa paljon C-vitamiinia ja viettää päivän nukkuen. Myöhään iltapäivällä hänen vaimonsa tuli kotiin ja teki hänelle keittoa. Illan päätteeksi hän tunsi olonsa paljon paremmaksi! valittu lause: Hän ei ollut varma, miksi hän oli sairas, koska hän oli syönyt hyvin.

**Tulos**

Miguel ei ole varma, miksi hän on sairas >Syyt> Miguel on hämmentynyt.

**Esimerkki 8.6244**

tarina: Beth oli eräänä päivänä ostoksilla ostoskeskuksessa. Hän oli ostanut muutaman tavaran ja oli valmis lähtemään. Juuri lähtiessään hän huomasi ikkunassa surullisen koiranpennun. Hän meni sisälle ja kysyi pennusta. Hän allekirjoitti kaikki paperit ja vei uuden koiranpentunsa kotiin! valittu lause: Juuri kun hän oli lähdössä, hän huomasi ikkunassa surullisen koiranpennun.

**Tulos**

Beth näkee surullisen koiranpennun > Aiheuttaa> Beth tuntee myötätuntoa.

**Esimerkki 8.6245**

tarina: Vince heräsi eräänä aamuna ja nousi pukeutumaan. Kun hän etsi asua, hän ei löytänyt mitään päällepantavaa. Vince huomasi, että hänellä oli paljon likapyykkiä, ja päätti pestä sen. Ladattuaan vaatteet pesukoneeseen hän alkoi odottaa. Kun vaatteet olivat kuivuneet, Vincellä oli mukava asu yllään. valittu lause: Ladattuaan vaatteet pesukoneeseen hän alkoi odottaa.

**Tulos**

Hän odottaa >Syyt> Hänellä on tylsää.

**Tulos**

Vince odotti lastattuaan vaatteita pesukoneeseen >Syyt> Vince tuntee kärsivällisyyttä.

**Esimerkki 8.6246**

tarina: Karen oli kahden lapsen äiti. Hän rakasti lapsiaan. Karen vei heidät Disneylandiin. He olivat kaikki niin innoissaan. He menivät Disneylandiin ja ajelivat kaikilla laitteilla. valittu lause: Karen vei heidät Disneylandiin.

**Tulos**

Karen ja hänen lapsensa menevät Disneylandiin >Syyt> Karen ja hänen lapsensa ovat onnellisia.

**Tulos**

Karen vie heidät Disneylandiin >Syyt> He ovat innoissaan.

**Esimerkki 8.6247**

tarina: Rick ei ole koskaan elämässään polttanut. Hänen ystävänsä kutsuivat hänet pelaamaan pokeria. Kaikki muut paitsi Rick polttivat sikaria. Rick päätti kokeilla sikarin polttamista. Hän jäi heti koukkuun ja on nyt sikariharrastaja. valittu lause: Hän jäi heti koukkuun ja on nyt sikarin harrastaja.

**Tulos**

Rick on koukussa sikareihin >Syyt> Rick on stressaantunut.

**Esimerkki 8.6248**

tarina: Tänään sain viettää aikaa lapsenlapseni kanssa. Hän rakastaa uintia. Menimme kuntosalille, jossa on sisäuima-allas. Meillä oli hauskaa. Menemme yhdessä uimaan useammin. valittu lause: Menemme uimaan yhdessä useammin.

**Tulos**

Tyttärentyttäreni ja minä menemme uimaan >Syyt> Tyttärentyttäreni ja minä olemme onnellisia.

**Tulos**

He käyvät useammin uimassa >Syyt> He tuntevat olonsa onnelliseksi.

**Esimerkki 8.6249**

tarina: Juoksuharjoituksissa meidän piti tehdä laatikkohyppy 48 tuuman korkeuteen. En ollut koskaan ennen tehnyt sitä, ja tiesin, että minua pelotti. Muut ihmiset menivät ja suorittivat hypyn. Kun astuin ylös, olin hyvin hermostunut. Lopulta pystyin kuitenkin suorittamaan hypyn. valittu lause: Pystyin kuitenkin lopulta hyppäämään.

**Tulos**

Suoritan hypyn loppuun >Syyt> Tunnen itseni onnelliseksi.

**Esimerkki 8.6250**

tarina: Gus yritti sitoa kenkänsä. Hän veti viimeisen kerran, mutta nauhat eivät menneet paikoilleen. Hän katsoi työtään ymmärtääkseen, mitä tapahtui. Gus avasi nauhansa ja yritti uudelleen. Hän veti uudestaan, ja nauhat menivät taittoon. valittu lause: Hän katsoi työtään ymmärtääkseen, mitä tapahtui.

**Tulos**

Gus tarkastelee kengänsidontatyötään nähdäkseen, missä hän meni pieleen >Syyt> Gus on turhautunut.

**Esimerkki 8.6251**

tarina: Molly ajoi vanhempiensa autolla hyvin lujaa. Hän ohitti stop-merkin. Poliisi pysäytti hänet. Poliisi osoittautui hänen isäkseen. Hän antoi Mollylle viikon kotiarestia. valittu lause: Poliisi pysäytti Mollyn.

**Tulos**

Poliisi pysäyttää Mollyn >Syyt> Molly tuntee katumusta.

**Esimerkki 8.6252**

tarina: Bill päätti ajaa polkupyörällä kouluun. Matkalla sinne hän sai puhjenneen renkaan. Eräs mies näki Billin rengasrikon ja pysäytti autonsa. Kuljettaja tarjoutui viemään Billin kouluun. Bill ehti kouluun ajoissa. valittu lause: Bill pääsi kouluun ajoissa.

**Tulos**

Bill on ajoissa >Syyt> Bill tuntee olonsa helpottuneeksi.

**Esimerkki 8.6253**

tarina: Äiti päätti antaa Bobbyn ja Jeanin värjätä pääsiäismunia. Hän keitti munia 10 minuuttia. Munien piti jäähtyä, ennen kuin he saattoivat värjätä ne. Kun munat olivat jäähtyneet, lapset alkoivat värjätä tusinan verran munia. Munat kuivuivat ja sitten he piilottivat värjätyt munat metsästystä varten. valittu lause: Äiti päätti antaa Bobbyn ja Jeanin värjätä pääsiäismunia.

**Tulos**

Äiti antaa Bobbyn ja Jeanin värjätä pääsiäismunia >Syyt> Bobby ja Jean ovat onnellisia.

**Esimerkki 8.6254**

tarina: Matkalla töihin pysähdyin hakemaan kahvia. Kävin autokaapin läpi ja tein tilaukseni. Maksoin kassalle ja odotin kärsivällisesti juomaani. Kun hän ojensi minulle juomaa, kansi irtosi ja valui päälleni. Kahvi sattui, ja minun oli mentävä kotiin vaihtamaan vaatteita. valittu lause: Kun hän ojensi minulle juoman, kansi irtosi ja läikkyi päälleni.

**Tulos**

Kahvi kaatuu päälleni >Syyt> Tunnen itseni loukkaantuneeksi.

**Esimerkki 8.6255**

tarina: Kerran ystäväni näytti minulle todella hienon kaukoputkensa. Katselimme yöllä planeettoja ja tähtiä. Näin hänet muutaman päivän kuluttua ja kysyin, voisinko katsoa sen läpi uudestaan. Hän kertoi myyneensä sen ystävälleen. Olin pettynyt, mutta sain selville, että vanhempani ostivat sen minulle. valittu lause: Olin pettynyt, mutta sain tietää, että vanhempani ostivat sen minulle.

**Tulos**

Saan tietää, että vanhempani ostivat minulle kaukoputken >Syyt> Tunnen itseni onnelliseksi.

**Esimerkki 8.6256**

tarina: Ray osti uuden puhelimen ja leikki sillä. Hän käveli kokeillessaan uusia ominaisuuksia. Yhtäkkiä Rayn ohi juoksi koira! Koira yllätti Rayn niin, että hän pudotti puhelimensa. Puhelin osui maahan ja näyttö rikkoutui. valittu lause: Hän käveli kokeillessaan uusia ominaisuuksia.

**Tulos**

Hän kokeilee uusia ominaisuuksia >Syyt> Hän tuntee olonsa tyytyväiseksi.

**Esimerkki 8.6257**

tarina: Poikani oli yhdeksänvuotias, kun hän tajusi, ettei joulupukki ole todellinen. Olimme ostoskeskuksessa ja näin, mitä hän halusi joululahjaksi. Lähetin hänet äitinsä luo ja yritin ostaa tuotteen. Hän näki minun ostavan lelun ja nauroi. Poikani on aikuinen ja kertoo mielellään tuon tarinan. valittu lause: Poikani on aikuinen ja tykkää kertoa tuon tarinan.

**Tulos**

Poikani tykkää kertoa tuon tarinan >Syyt> Minua nolottaa.

**Tulos**

Poikani kertoo ihmisille tarinan >Syyt> Poikani on onnellinen(t).

**Esimerkki 8.6258**

tarina: Jim ja Gil löysivät lompakon maasta. Siinä oli yli sata dollaria, mutta ei minkäänlaista henkilöllisyystodistusta. Lähistöllä ei ollut ketään, joten he eivät tienneet, mitä tehdä. He laittoivat alueelle kylttejä, joissa kysyttiin, oliko kukaan hukannut lompakon. Kuukauden kuluttua kukaan ei ollut hakenut sitä, joten he jakoivat rahat. valittu lause: Ei ollut ketään paikalla, joten he eivät olleet varmoja, mitä tehdä.

**Tulos**

Jim ja Gil eivät tiedä, mitä tehdä >Syyt> Jim ja Gil ovat hämmentyneitä.

**Esimerkki 8.6259**

tarina: Äitini ei halunnut mennä Subwayhin lounaalle. Sanoin hänelle, että se on terveellistä ja että siellä on paljon vaihtoehtoja. Menimme sinne, ja hän otti kananrintavoileivän. Kun hän oli syönyt, hän kertoi rakastavansa Subwayta. Nyt minä ja äitini käymme Subwayssa joka sunnuntai. valittu lause: Kun hän oli lopettanut, hän kertoi minulle, että hän rakastaa nyt Subwayta.

**Tulos**

Hän rakastaa Subwayta >Syyt> Hän tuntee kiintymystä.

**Esimerkki 8.6260**

tarina: Meillä oli vanhin veljenpoikani yökylässä. Hän pakkasi kaikki vaatteensa ja toi muutamia kirjoja. Kävimme uimassa uima-altaassa ja sitten haimme jäätelöä. Ruoan jälkeen teimme nuotion ja söimme s'moren. Se oli hauskaa, ja toivon, että voimme tehdä sen uudestaan. valittu lause: Toivottavasti voimme tehdä sen uudelleen.

**Tulos**

Meillä oli hauskaa >Syyt> Tunnen itseni onnelliseksi.

**Esimerkki 8.6261**

tarina: Tyler oli niin hermostunut aloittaessaan ensimmäisen päivänsä yläasteella. Kun suuri päivä koitti, hän nousi bussiin ja istui ystävänsä kanssa. Hän sai tietää, että hänen ystävänsä oli myös hermostunut, mikä helpotti hänen oloaan. Tylerilla oli lopulta ihana ensimmäinen koulupäivä. Hän meni kotiin ja kertoi äidilleen, että häntä oli jännittänyt turhaan! valittu lause: Hän sai tietää, että hänen ystävänsä oli myös hermostunut, mikä helpotti hänen oloaan.

**Tulos**

Tyler tuntee olonsa paremmaksi >Syyt> Tyler tuntee olonsa onnelliseksi.

**Esimerkki 8.6262**

tarina: Maria oli matkalla töihin. Hänellä oli yllään valkoiset housut. Kun hän pysähtyi valoihin, hän joi kahvia. Hän ei kuitenkaan osunut suuhunsa, ja se putosi housuihin. Onneksi hänellä oli tahranpoistoainetta. valittu lause: Onneksi hänellä oli tahranpoistoainetta.

**Tulos**

Marialla on tahranpoistoaine >Syyt> Maria on onnellinen.

**Esimerkki 8.6263**

tarina: Ennustettiin, että sinä päivänä sataisi. Lapset olivat surullisia jäädessään sisätiloihin. Pian sade alkoi sataa ja tuuli alkoi puhaltaa. Pian alkoi sataa rakeita ja salamoi, ja sitten sähköt katkesivat. Pian se loppui, mutta sähköt olivat poikki vielä monta tuntia sinä päivänä. valittu lause: Pian se loppui, mutta sähköt olivat poikki vielä monta tuntia sinä päivänä.

**Tulos**

Sähköt ovat poikki >Syyt> Ihmiset ovat ärtyneitä.

**Tulos**

Sähköt ovat poikki naapurustossa >Syyt> Asukkaat tuntevat olonsa ärtyneeksi.

**Esimerkki 8.6264**

tarina: Danielle rakasti tanssia. Hän kävi mielellään klubeilla tanssimassa. Eräänä iltana Danielle tapasi Brandonin klubilla. He tanssivat yhdessä koko illan. Sitten Daniel pyysi häntä treffeille. valittu lause: He tanssivat yhdessä koko yön.

**Tulos**

Danielle tanssii >Syyt> Danielle on onnellinen(t).

**Esimerkki 8.6265**

tarina: Lester kävelee kotiin pitkän työpäivän jälkeen. Kävellessään hän huomaa, että hänellä ei ole paljon ruokaa kotona. Lester päättää pysähtyä ruokarekan luona saadakseen ruokaa. Hän syö kaksi herkullista possutacoa. Lester tuntee kiitollisuutta siitä, että hänen naapurustossaan on hyviä ruokarekkoja. valittu lause: Lester päättää pysähtyä ruokarekan luo hakemaan päivällistä.

**Tulos**

Lester pysähtyy ruokarekan luona >Syyt> Lester tuntee odotusta.

**Esimerkki 8.6266**

tarina: Tim on aina halunnut uuden auton. Hän kasvoi köyhänä. Ensimmäisen työpaikan saatuaan hän alkoi säästää rahaa. Kesti kymmenen vuotta, ennen kuin hänellä oli vihdoin tarpeeksi rahaa autoon. Hän ajaa sillä vielä tänäkin päivänä. valittu lause: Hän kasvoi köyhänä.

**Tulos**

Tim kasvoi köyhänä >Syyt> Tim kokee olevansa epäedullisessa asemassa.

**Esimerkki 8.6267**

tarina: Se oli talven ensimmäinen kylmä päivä. Jane käytti silmälasejaan kävellessään kouluun. Kun hän astui rakennukseen, ne huurtuivat. Hänellä ei ollut aavistustakaan, että niin kävisi. Hän nauroi puhdistaessaan huurun pois paidallaan. valittu lause: Hänellä ei ollut aavistustakaan, että näin tapahtuisi.

**Tulos**

Janella ei ole aavistustakaan, että näin tapahtuisi >Syyt> Jane on yllättynyt.

**Esimerkki 8.6268**

tarina: Jen meni rannalle lukemaan kirjaansa. Hän laski tuolinsa hiekkaan ja istui Kova tuuli puhalsi hiekkaa hänen päälleen. Hän nousi harjaamaan itseään. Jen istuutui takaisin ja löysi sen, mihin hän oli jäänyt. valittu lause: Hän nousi harjaamaan itseään.

**Tulos**

Jen pyyhkii hiekan pois >Syyt> Jen tuntee olonsa helpottuneeksi.

**Esimerkki 8.6269**

tarina: Kaksi lasta katseli haluamaansa lelua. Toinen heistä tarttui siihen. Toinenkin lapsi tarttui siihen. Molemmat kiskoivat ja kiskoivat lelua. Opettaja käski heitä jakamaan, ja niin he tekivätkin. valittu lause: Toinenkin lapsi tarttui siihen.

**Tulos**

Lapsi tarttui leluun >Syyt> Lapsi on innoissaan.

**Esimerkki 8.6270**

tarina: Sasha meni eräänä päivänä Brooklynin sillalle. Hän käveli sitä pitkin jonkin aikaa. Hän ihastui näkymään veteen ja kaupunkiin. Sitten hän palasi takaisin hotelliinsa. Hänellä oli hieno päivä. valittu lause: Eräänä päivänä Sasha meni Brooklynin sillalle.

**Tulos**

Sasha lähtee mukavalle kävelylle Brooklynin sillan yli >Syyt> Sasha on onnellinen.

**Esimerkki 8.6271**

tarina: Täytin kaksikymmentä vuotta. Tyttöystäväni ei tajunnut, että oli syntymäpäiväni. Yritin vihjailla, mutta hän ei ymmärtänyt viestiä. Sitten huusin hänelle, ettei hän muistanut syntymäpäivääni. Tajusin, ettei hän ollut aikani arvoinen, joten jätin hänet. valittu lause: Tyttöystäväni ei tajunnut, että oli syntymäpäiväni.

**Tulos**

Tyttöystäväni ei ymmärrä >Syyt> Olen järkyttynyt.

**Esimerkki 8.6272**

tarina: Viime yönä näin pelottavaa unta. Se piti minut hereillä koko yön. En pystynyt nukahtamaan. Lopulta minun oli mentävä töihin. Nyt olen väsynyt ja ärsyyntynyt. valittu lause: Lopulta minun oli mentävä töihin.

**Tulos**

Minun on mentävä >Syyt> Minua ärsyttää.

**Esimerkki 8.6273**

tarina: Jeff oli matkalla tapaamaan ystäväänsä toiseen osavaltioon. Puolimatkassa hän eksyi. Hän ei saanut sijaintiaan selville mistään kartoista. Hänen täytyi pysähtyä huoltoasemalle ja kysyä häpeillen tietä. Jeff huomasi, että hän oli harhaillut 75 mailia pois tieltään! valittu lause: Jeff huomasi, että hän oli eksynyt 75 mailia pois tieltään!

**Tulos**

Jeff saa selville, että hän vaelsi 75 mailin päähän omalta tieltään >Syyt> Jeff tuntee olonsa noloksi.

**Esimerkki 8.6274**

tarina: Mike halusi perustaa oman yrityksen. Kaikki hänen ystävänsä kielsivät häntä ja sanoivat, että se oli huono ajatus. Mikelle kerrottiin, että useimmat yritykset epäonnistuvat ensimmäisten kuukausien aikana. Mike uskoi silti itseensä ja teki sen silti. Nyt yli vuosi myöhemmin Miken yritys on menestynyt hyvin. valittu lause: Mike halusi perustaa oman yrityksen.

**Tulos**

Mike haluaa perustaa yrityksen >Syyt> Mike on innostunut.

**Esimerkki 8.6275**

tarina: Alex oli ajelulla. Yhtäkkiä alkoi sataa rakeita. Hän oli keskellä ei mitään. Hän ajoi niin nopeasti kuin pystyi etsiäkseen suojaa. Onneksi raekuurot eivät aiheuttaneet suurta vahinkoa. valittu lause: Onneksi raekuurot eivät aiheuttaneet suurta vahinkoa.

**Tulos**

Rakeet eivät aiheuta paljon vahinkoa > Aiheuttaa> Alex on helpottunut.

**Esimerkki 8.6276**

tarina: Kate halusi tehdä omenapiirakan. Mutta hänellä ei ollut rahaa ostaa omenoita! Sitten hän sai loistoidean. Hän poimi omenat naapuruston puista. Tuoreista omenoista valmistui herkullinen piirakka! valittu lause: Tuoreista omenoista valmistui herkullinen piirakka!

**Tulos**

Kate tekee omenapiirakkaa >Syyt> Hän on innoissansa.

**Esimerkki 8.6277**

tarina: Kissa herätti minut tänä aamuna. Se hyppäsi sängylleni ja alkoi määkimään kasvoilleni. En halunnut nousta, mutta se ei suostunut lähtemään pois. Lopulta riisuin peiton ja seurasin sitä ruokakupille. Se halusi vain aamiaista. valittu lause: Se hyppäsi sängylleni ja alkoi määkimään kasvoilleni.

**Tulos**

Kissani alkaa määkimään kasvoilleni >Syyt> Tunnen ärsytystä.

**Esimerkki 8.6278**

tarina: Victoria oli koulun uusi tyttö. Hän halusi sopeutua kaikkien joukkoon. Hän jopa pukeutui kuin suositut lapset. Pian hän kuitenkin koki sen tylsäksi ja lakkasi seuraamasta heitä. Victoria kehitti oman tyylinsä ja sai jopa uusia ystäviä. valittu lause: Victoria oli koulun uusi tyttö.

**Tulos**

Victoria oli uusi tyttö >Syyt> Victoria tuntee itsensä stressaantuneeksi.

**Tulos**

Victoria on koulun uusi tyttö >Syyt> Victoria tuntee itsensä epävarmaksi.

**Esimerkki 8.6279**

tarina: Freddie oli viettämässä 80-vuotissyntymäpäiväänsä. Freddie halusi tehdä jotain, joka saisi hänet tuntemaan itsensä nuoreksi. Freddie päätti lähteä laskuvarjohyppäämään. Läpäistyään kaikki testit Freddie sai luvan lähteä laskuvarjohyppäämään. Freddie oli innoissaan laskuvarjohyppäämisestä, koska se sai hänet tuntemaan itsensä nuoreksi. valittu lause: Freddie oli viettämässä 80-vuotissyntymäpäiväänsä.

**Tulos**

Freddien oli määrä viettää 80-vuotissyntymäpäiväänsä >Syyt> Freddie on innoissaan.

**Esimerkki 8.6280**

tarina: Terry aikoi lopettaa tupakoinnin. Hän kokeili sähkösikareita, mutta ei pitänyt niistä. Hän osti vapen. Hän nautti siitä ja savun määrästä. Hän oli päässyt yli savukkeista. valittu lause: Hän nautti siitä ja savun määrästä.

**Tulos**

Terry nauttii höyrystämisestä >Syyt> Terry on onnellinen(t).

**Tulos**

Terry nauttii tupakkaa >Syyt> Terryn olo on onnellinen(t)

**Esimerkki 8.6281**

tarina: Hannah jätti poikaystävänsä ennen koulun päättymistä. Kun Hannah ajoi bussilla kotiin, mies seurasi bussia autollaan. Lisäksi hän yritti ajaa Hannahin ohi, kun tämä nousi bussista. Hannah raivostui ja uhkaili miestä. Heti kun Hannah alkoi soittaa poliisille, mies lähti. valittu lause: Lisäksi hän yritti ajaa Hannan ohi, kun tämä nousi bussista.

**Tulos**

Hannahin poikaystävä yrittää kiertää Hannahin >Syyt> Hannah suuttuu (suuttuu)

**Esimerkki 8.6282**

tarina: Meillä oli eräänä vuonna hyvin äänekäs naapuri. Hänen 15-vuotias poikansa vieraili viikonloppuisin. Hän soitti heavy metal -musiikkia. Onneksi hän hiljensi musiikkia, jos pyysimme. Myöhemmin hän liittyi bändiin. valittu lause: Meillä oli eräänä vuonna hyvin äänekäs naapuri.

**Tulos**

Meillä on meluisa naapuri >Syyt> Tunnemme itsemme stressaantuneiksi.

**Tulos**

Meillä on meluisa naapuri >Syyt> Meistä tuntuu (tuntuvat) ärsyttävältä.

**Esimerkki 8.6283**

tarina: David tanssii. Hän liukastuu ja kaatuu lattialle. Hän murtaa molemmat jalkansa. Hän itkee kivusta. Hänen vanhempansa vievät hänet sairaalaan. valittu lause: Hän murtaa molemmat jalkansa.

**Tulos**

David mursi jalkansa >Syyt> David tuntee kipua.

**Esimerkki 8.6284**

tarina: Joan halusi ostaa ensimmäisen autonsa. Hänen vanhempansa sanoivat, että hänen pitäisi maksaa se itse. Joan valitsi auton, mutta se maksoi paljon enemmän kuin hänen viikkorahansa. Joan sai töitä ja säästi kuukausia. Joan meni ja osti uuden auton omilla rahoillaan. valittu lause: Joan meni ja osti uuden auton omilla rahoillaan.

**Tulos**

Joan ostaa uuden auton >Syyt> Joan on innoissaan.

**Esimerkki 8.6285**

tarina: Minulla oli tylsää. Joten laitoin television päälle. Mitään ei kuitenkaan näkynyt. Sanoin vaimolleni. Hän pakotti minut tiskaamaan astiat. valittu lause: Hän pakotti minut tiskaamaan.

**Tulos**

Vaimoni pakottaa minut tiskaamaan astiat >Syyt> Olen järkyttynyt.

**Esimerkki 8.6286**

tarina: Kävimme eilen illalla syömässä. Vaimoni avasi oven. Seuraavana aamuna hän ei löytänyt avaimiaan eikä avannut ovea. Avaimet olivat ovessa, emmekä päässeet ulos. Hänen siskonsa asuu rakennuksessa ja sai meidät ulos. valittu lause: Hänen siskonsa asuu rakennuksessa ja sai meidät ulos.

**Tulos**

Vaimoni sisko saa meidät ulos >Syyt> Vaimoni ja minä olemme kiitollisia siitä.

**Tulos**

Hänen siskonsa saa meidät ulos >Syyt> Meille tulee helpotus.

**Esimerkki 8.6287**

tarina: Boris meni keskiviikkona kavereidensa kanssa drive-iniin. Hän näki vanhan scifi-elokuvan. Noin puolivälissä hän osti popcornia. Hänestä kassanhoitaja oli söpö, joten hän kysyi tämän numeroa. Boris menee tänään illalla uudestaan drive-iniin uuden seurustelukumppaninsa kanssa. valittu lause: Boris on menossa tänään taas drive-iniin uuden seurustelukumppaninsa kanssa.

**Tulos**

Boris menee drive-iniin uuden seurustelukumppaninsa kanssa >Syyt> Boris on onnellinen.

**Tulos**

Boris menee treffeille >Syyt> Boris on innoissaan.

**Esimerkki 8.6288**

tarina: Joey oli tunnetusti nirso syöjä. Hän vihasi erityisesti vihanneksia. Hänen isoäitinsä tarjoili hänen Somethingille vihreää, joka näytti keihäiltä. Hän käski hänen teeskennellä tuhoavansa valomiekat syödessään niitä. Joten parsa ei ollutkaan niin pahaa. valittu lause: Hänen isoäitinsä tarjoili hänelle Jotain vihreää, joka näytti keihäiltä.

**Tulos**

Joeyn isoäiti tarjoilee Joeylle jotain vihreää, joka näyttää keihäiltä > Aiheuttaa> Joey tuntee huolestuneisuutta.

**Esimerkki 8.6289**

tarina: Anne piti leipomisesta. Hän osti uuden piirakkavuoan piirakoiden leipomista varten. Hän aikoi käyttää sitä paljon tänä syksynä. Kun oli aika testata sitä, hän ei löytänyt sitä. Hänen poikansa oli ottanut sen ja käyttänyt sitä hiekkalaatikolla! valittu lause: Anne piti leipomisesta.

**Tulos**

Ann tykkää leipoa >Syyt> Ann kokee pitävänsä leivonnasta.

**Esimerkki 8.6290**

tarina: Smithit olivat perheillallisella. Odotettuaan ateriaansa he saivat väärän aterian. Tarjoilija nolostui ja korjasi ongelman. Hän antoi Smitheille ilmaisen jälkiruoan hyvitykseksi. Smithit kiittivät häntä hyvällä tipillä. valittu lause: Smithit kiittivät häntä hyvällä tipillä.

**Tulos**

Tarjoilija saa hyvän juomarahan >Syyt> Tarjoilija on onnellinen(t)

**Esimerkki 8.6291**

tarina: Maanviljelijä nousi aamulla ylös. Hän laittoi saappaat jalkaansa. Hän meni ulos. Hän lypsää lehmän. Hän meni takaisin nukkumaan: Maanviljelijä nousi aamulla ylös.

**Tulos**

Maanviljelijä nousee aamulla ylös >Syyt> Maanviljelijä on kuuliainen.

**Esimerkki 8.6292**

tarina: Tom oli vilustunut. Hän yski ja aivasteli. Hän ei tiennyt, mitä tehdä. Hänen äitinsä antoi hänelle keittoa ja C-vitamiinia. Sen jälkeen Tom tunsi olonsa paljon paremmaksi. valittu lause: Sen jälkeen Tom tunsi olonsa paljon paremmaksi.

**Tulos**

Tom voi paremmin >Syyt> Tom on onnellinen(t).

**Esimerkki 8.6293**

tarina: Elliott on aina halunnut oppia uuden kielen. Niinpä hän päätti mennä espanjan kurssille. Hänellä oli tunneilla ylä- ja alamäkiä. Hän oppi kurssilla niin paljon tietoa. Lopulta Elliott läpäisi kurssin ja oppi espanjaa. valittu lause: Lopulta Elliott läpäisi kurssin ja oppi espanjaa.

**Tulos**

Elliott oppii espanjaa >Syyt> Elliott tuntee ylpeyttä.

**Esimerkki 8.6294**

tarina: Kolme puistonpenkillä istuvaa miestä halusi katsoa Sarahin hameen alle. Niinpä yksi heistä käveli Sarahin luokse ja haastoi hänet tennikseen. Hän suostui. Jonkin ajan kuluttua hän pelasi kovaa, mutta huomasi jotain outoa. Aina kun hänen hameensa lensi ylös, pojat hänen takanaan hurrasivat. valittu lause: Hän suostui.

**Tulos**

hän ottaa haasteen vastaan >Syy> hän tuntee aggressiota

**Esimerkki 8.6295**

tarina: Jeb teki uuden kerhon. Sitä kutsuttiin lasten kerhoksi. Vain lapset olivat sallittuja. Kukaan ei kuitenkaan liittynyt ollenkaan. Jeb muutti sen iloisesti Jebin kerhoksi. valittu lause: Jeb muutti sen iloisesti Jeb-kerhoksi.

**Tulos**

Hän vaihtaa sen Jeb-klubiin >Syyt> Hän on onnellinen.

**Tulos**

Jeb nimeää kerhon itsensä mukaan >Syyt> Jeb on ylpeä itsestään

**Esimerkki 8.6296**

tarina: Amy rakasti kesää, mutta vihasi kesätapahtumia. Työkaveri kutsui hänet juhliin puistoon. Amy suostui lähtemään, mutta ei todellakaan odottanut sitä. Juhlapäivänä hän pukeutui ja lähti puistoon. Amy jäi vain sen verran aikaa, että hän ehti esiintyä ja kiirehti kotiin. valittu lause: Työkaveri kutsui Amyn juhliin puistoon.

**Tulos**

Amyn ystävä kutsuu hänet >Syyt> Amy tuntee velvollisuutta.

**Esimerkki 8.6297**

tarina: Maxilla oli löysä hammas. Hän heilutteli sitä kielellään koulussa. Hammas putosi ulos lounasaikaan. Max laittoi hampaan tyynynsä alle sinä iltana hammaskeijulle. Kun Max heräsi seuraavana aamuna, hän löysi kiiltävän kultakolikon. valittu lause: Kun Max heräsi seuraavana aamuna, hän löysi kiiltävän kultakolikon.

**Tulos**

Max saa kiiltävän kultakolikon >Syyt> Max on onnellinen.

**Esimerkki 8.6298**

tarina: Nuori afrikkalainen poika käveli viidakossa. Poika tarvitsi vettä perheelleen. Hän kompastui yllättäen oksaan ja näki hiiren. Hiiri katsoi häntä ja juoksi pois. Poika oli utelias ja seurasi sitä ja löysi vesilähteen. valittu lause: Hiiri katsoi häntä ja juoksi pois.

**Tulos**

Hiiri katsoo poikaa >Syyt> Hiiri tuntee pelkoa.

**Esimerkki 8.6299**

tarina: Mies tiskasi. Hän laittoi astiat pois. Hänen vaimonsa otti lautasen esiin. Lautanen oli hänen mielestään likainen. Vaimo pesi kaikki astiat uudelleen. valittu lause: Lautanen oli hänen mielestään likainen.

**Tulos**

Vaimon mielestä lautanen on edelleen likainen >Syyt> Vaimo tuntee inhoa.

**Tulos**

Astia ei ole vaimon mielestä puhdas >Syyt> Vaimo tuntee inhoa.

**Esimerkki 8.6300**

tarina: John oli aina todella hyvä jalkapallossa, joten hän päätti haastaa Joen. Joe ei voinut jättää tätä väliin, ja he alkoivat pelata. Molemmat olivat tasaisia, mutta Joe oli koko ajan edellä. Lopulta Joe voitti yli 30 pisteellä. Molemmat nauroivat sille ja menivät yhdessä jäätelölle. valittu lause: He molemmat nauroivat sille ja menivät yhdessä jäätelölle.

**Tulos**

Joe ja John nauravat ottelulle >Syyt> Joe ja John ovat onnellisia.

**Tulos**

Joe ja John nauravat Joen voitolle ennen jäätelölle menoa >Syyt> Joe ja John ovat onnellisia.

**Esimerkki 8.6301**

tarina: Susan oli eräänä päivänä hyvin nälkäinen. Hän meni kauppaan ja osti piirakan. Se oli hyvin herkullinen. Seuraavana päivänä Susan sairastui. Susan ei enää koskaan ostanut piirakkaa kyseisestä kaupasta. valittu lause: Seuraavana päivänä Susan sairastui.

**Tulos**

Susan sairastuu >Syyt> Susanille tulee paha olo.

**Tulos**

Susan oli sairas >Syyt> Susan oli sairas(t).

**Esimerkki 8.6302**

tarina: Lucy asui myrskyssä. Ja hän näki sateessa kastuneen kissan. Niinpä hän päätti viedä sen sisälle. Kissa oli niin suloinen, että hän päätti pitää sen. Mutta kun Lucy heräsi seuraavana päivänä, hänen sohvansa ja mattonsa olivat revenneet. valittu lause: Lucyn asuinalueella oli myrsky.

**Tulos**

Lucyn asuinpaikalla tapahtuu myrsky >Syyt> Lucy on huolissaan.

**Esimerkki 8.6303**

tarina: Mandy oli retkeilemässä. Joku oli antanut kaikille lapsille hehkutikkuja. Mandyn tikku oli alkanut sammua. Hän juoksi äitinsä luo ja pyysi uutta. Hänen äitinsä antoi hänelle uuden tikun. valittu lause: Joku oli antanut kaikille lapsille hehkutikkuja.

**Tulos**

Joku antaa kaikille lapsille hehkutikkuja >Syyt> Lapset ovat onnellisia.

**Tulos**

Joku jakoi kaikille lapsille hehkutikkuja >Syyt> Kaikki lapset ovat kiitollisia.

**Esimerkki 8.6304**

tarina: Jim leikki maalilla. Hän sai maalia matolle. Hän yritti loputtomiin saada sitä pois. Hän sai idean. Hän laittoi maton suoraan tahran päälle peittääkseen sen. valittu lause: Hän yritti ikuisesti saada sitä pois.

**Tulos**

Jim yrittää saada maalia pois matosta >Syyt> Jim tuntee turhautumista.

**Esimerkki 8.6305**

tarina: Jack oli aloittamassa lastentarhaa. Häntä pelotti. Hän ei ollut koskaan käynyt päiväkodissa. Hänen äitinsä saattoi hänet ovelle ja suuteli häntä hyvästiksi. Hänellä oli hieno ensimmäinen päivä. valittu lause: Jack aloitti päiväkodin.

**Tulos**

Jack aloittaa päiväkodin >Syyt> Jack pelkää (pelkäävät).

**Tulos**

Jack aloittaa päiväkodin >Syyt> Jack pelkää (pelkäävät).

**Tulos**

Jack on aloittamassa >Syyt> Jack pelkää (pelkäävät).

**Esimerkki 8.6306**

tarina: Opettaja oli vihainen luokalle, koska se ei ollut tehnyt kotitehtäviä. Hän päätti ottaa esiin muutaman koepaketin ja jakaa ne kaikille. Kukaan luokassa ei läpäissyt koetta. Lisäksi opettaja merkitsi kokeen arvosanat arvosanakirjaan. Kaikki olivat raivoissaan. valittu lause: Hän päätti ottaa esiin muutaman koepaketin ja jakaa sen kaikille.

**Tulos**

Hän antaa heille koepaketit >Syyt> He tuntevat itsensä valmistautumattomiksi.

**Esimerkki 8.6307**

tarina: Timin kotona oli kuuma päivä. Ilmastointilaite hajosi. Timillä oli hyvin kuuma. Hän sai idean. Hän päätti viilentyä rannalla. valittu lause: Hänellä oli idea.

**Tulos**

Hänellä on idea >Syyt> Hän tuntee itsensä fiksuksi(ksi)

**Tulos**

Timillä on idea >Syyt> Tim tuntee itsensä fiksuksi.

**Esimerkki 8.6308**

tarina: Mark meni kauppaan. Hän löysi uuden pihvikastikkeen, jota hän aikoi kokeilla. Kotiin päästyään hän paistoi pihvit. Sitten hän maistoi uutta pihvikastiketta ja jakoi sen vaimonsa kanssa. Molemmat pitivät siitä ja nyt he ostavat sitä joka kerta, kun käyvät kaupassa. valittu lause: Hän löysi uuden pihvikastikkeen, jota hän aikoi kokeilla.

**Tulos**

Mark löytää pihvikastikkeen >Syyt> Mark on utelias(t).

**Esimerkki 8.6309**

tarina: Jimmy avasi oven mennäkseen ulos leikkimään. Mutta hän jätti sen auki takanaan. Pian kullan välähdys kulki ohi - se oli pilkku! Koira näytti olevan toivottomasti eksyksissä, mutta sitten se haukkui! Haukku nurkan takana oli pilkku, joka toi pallon kotiin! valittu lause: Haukku nurkan takana oli pilkku, joka toi pallon kotiin!

**Tulos**

Spot palaa kotiin >Syyt> Jimmy on onnellinen(t).

**Esimerkki 8.6310**

tarina: Ethan kävi tänään apteekissa. Hän tilasi upouudet vaipat. Kassanhoitaja pyysi häntä maksamaan maksun. Ethan huomasi kuitenkin, että hänen koko lompakkonsa oli tyhjä. Vaikka häntä nolotti, hän ajoi nopeasti takaisin kotiin. valittu lause: Ethan huomasi kuitenkin, että hänen koko lompakkonsa oli tyhjä.

**Tulos**

Ethan huomaa, että hänen lompakkonsa on tyhjä >Syyt> Häntä nolottaa.

**Esimerkki 8.6311**

tarina: Stan meni luokkansa kanssa eläintarhaan. Hän näki joidenkin lasten kiusaavan apinaa. Stan käski heitä lopettamaan sen. Lapset kääntyivät ja alkoivat kiusata Stania. Stan katsoi apinaa ja oli surullinen molempien puolesta. valittu lause: Hän näki joidenkin lasten kiusaavan apinaa.

**Tulos**

Stan näkee, kun jotkut lapset kiusaavat apinaa >Syyt> Stan on surullinen.

**Esimerkki 8.6312**

tarina: Karl huomasi tahran housuissaan. Hän ei tiennyt, mikä se oli. Hän kurottautui taskuunsa, ja hänen taskunsa peittyi musteeseen. Hänen kynänsä oli hajonnut. Se vuoti kaikkialle, ja hänen oli ostettava uudet housut. valittu lause: Se vuoti kaikkialle, ja hän joutui ostamaan uudet housut.

**Tulos**

Karl joutuu ostamaan uudet housut >Syyt> Karl on harmissaan.

**Esimerkki 8.6313**

tarina: Kevin osti uuden kuorma-auton. Satoi lunta ja hän halusi kokeilla nelivetoa. Hän yritti ajaa mäkeä ylös. Hän liukastui kaikesta huolimatta. Se oli enemmän jäätä kuin lunta ja liian liukasta jopa hänen kuorma-autolleen. valittu lause: Hän liukui kaikesta huolimatta.

**Tulos**

Kevin liukastuu >Syyt> Kevin tuntee itsensä ärsyyntyneeksi.

**Esimerkki 8.6314**

tarina: Olimme eräänä päivänä ajamassa ostoskeskukseen. Kuuntelin radiosta lempikappalettani. Lauloin niin kovaa kuin pystyin. Juuri kun saavutin korkeimman nuotin, laulu yllättäen pysähtyi. Vaimoni oli saanut tekstiviestin ja hänen bluetoothinsa sammutti musiikkini. valittu lause: Kuuntelin lempikappalettani radiosta.

**Tulos**

Kuuntelen lempikappalettani >Syyt> Tunnen itseni onnelliseksi.

**Tulos**

Kuuntelen lempikappalettani radiosta >Syyt> Tunnen itseni onnelliseksi.

**Esimerkki 8.6315**

tarina: Mies tuli tänään ulos rakennuksesta. Hän kysyi, oliko bussi Harvard Squareen lähtenyt. Kerroin, että se oli lähtenyt juuri muutama minuutti sitten. Hän otti puhelimensa ja otti yhteyttä Uberiin. Hän sai kyydin muutamaa minuuttia myöhemmin. valittu lause: Kerroin hänelle, että se oli juuri lähtenyt muutama minuutti sitten.

**Tulos**

Kerron miehelle, että bussi lähti >Syyt> Mies suuttuu.

**Esimerkki 8.6316**

tarina: Joe oli eräänä päivänä järkyttynyt. Hänen isänsä kertoi hänelle, että he lähtisivät moottoripyöräretkelle. He päättivät lähteä, kun Joe täytti 21 vuotta. Kun Joe täytti 21, hän ja hänen isänsä ostivat moottoripyörät. Heillä oli hieno matka yhdessä. valittu lause: He päättivät lähteä, kun Joe täytti 21 vuotta.

**Tulos**

Joe ja hänen isänsä päättävät lähteä moottoripyöräretkelle, kun Joe on 21-vuotias >Syyt> Joe ja hänen isänsä ovat innoissaan.

**Tulos**

Joe ja hänen isänsä päättävät lähteä matkalle, kun Joe on 21-vuotias >Syyt> Joe ja hänen isänsä tuntevat odotusta.

**Esimerkki 8.6317**

tarina: Jeremyn äiti tarvitsi häntä vetämään rikkaruohoja. Hän lupasi, että jos poika tekee sen, hän saa uuden lelun. Jeremy repi nopeasti kaikki rikkaruohot puutarhasta. Sitten äiti vei hänet kauppaan. Hän valitsi uuden Pokemon-pelin. valittu lause: Sitten hänen äitinsä vei hänet kauppaan.

**Tulos**

Jeremyn äiti vei Jeremyn kauppaan >Syyt> Jeremy on onnellinen.

**Esimerkki 8.6318**

tarina: Joey kuuli herätyskellonsa soivan. Hän nousi sängystä sammuttaakseen herätyksen. Oli kylmä, joten hän puki aamutakkinsa päälle. Hän meni yläkertaan suihkuun. Suihkun jälkeen hän peti sänkynsä. valittu lause: Hän meni yläkertaan suihkuun.

**Tulos**

Joey käy suihkussa >Syyt> Joey tuntee itsensä puhtaaksi.

**Esimerkki 8.6319**

tarina: Parker oli juuri tehnyt grillatun juustovoileivän. Juuri kun hän oli syömässä sitä, hän sai puhelun. Hän meni toiseen huoneeseen puhumaan. Kun hän palasi, hänen voileipänsä oli kadonnut. Hän katsoi ympärilleen ja näki kissansa syövän sen. valittu lause: Kun hän tuli takaisin, hänen voileipänsä oli poissa.

**Tulos**

Parkerin voileipä on kadonnut >Syyt> Parker kokee pettymyksen.

**Tulos**

Voileipä on kadonnut, kun Jason palaa >Syyt> Jason yllättyy.

**Esimerkki 8.6320**

tarina: Nola oli kouluttamassa uutta pentuaan pissaamaan pentutyynyihin. Aluksi se oli katastrofi. Pentu pissasi ympäri taloa! Mutta pian se oppi erottaa oikean väärästä. Muutaman viikon kuluttua Nola oli kouluttanut sen täysin. valittu lause: Aluksi se oli katastrofi.

**Tulos**

Se on katastrofi > Aiheuttaa> Nola on lannistunut.

**Esimerkki 8.6321**

tarina: Liam oli hyvin hauska kaveri. Hän päätti kokeilla stand up -komiikkaa. Valitettavasti Liam kärsi lavakammosta. Hän päätti laittaa huivin silmiensä päälle. Kaikki luulivat, että se oli osa vitsiä ja nauroivat. valittu lause: Hän päätti kokeilla stand up -komiikkaa.

**Tulos**

Liam oli hyvin hauska kaveri >Syyt> Hän oli onnellinen.

**Esimerkki 8.6322**

tarina: Kävelimme pimeää polkua pitkin. Hirviöiksi pukeutuneita ihmisiä hyppäsi esiin joka käänteessä. Me hyppäsimme ja huusimme paljon. Yhdessä vaiheessa aloimme juosta. Meillä oli hauskaa kummitusradalla. valittu lause: Meillä oli hauskaa kummitusradalla.

**Tulos**

Meillä on hauskaa kummitusradalla >Syyt> Meistä tuntuu onnelliselta.

**Esimerkki 8.6323**

tarina: Oli pieni tyttö, joka halusi uuden nuken. Äiti oli ostoksilla ja näki nuken myynnissä. Hän osti sen tyttäreltään. Hänen tyttärensä näki nuken ja ihastui siihen. He leikkivät nukella koko yön. valittu lause: Hei äiti oli ostoksilla ja näki nuken myynnissä.

**Tulos**

äiti näki nuken kaupassa >Syyt> hän on onnellinen.

**Esimerkki 8.6324**

tarina: Sam oli innoissaan uusimman puhelimen saamisesta. Hän päätti mennä kauppaan, kun se aukeaa, jotta hän olisi ensimmäinen. Muilla ihmisillä oli sama ajatus. Sam joutui jonottamaan tuntikausia. Kun vihdoin tuli hänen vuoronsa, puhelin oli myyty loppuun. valittu lause: Muilla ihmisillä oli sama ajatus.

**Tulos**

Muut ihmiset asettuvat jonoon aikaisin >Syyt> Sam yllättyy (yllättyvät)

**Esimerkki 8.6325**

tarina: Will rakasti mennä rannalle viikonloppuisin. Hän leikki vedessä ja makasi auringossa koko päivän. Tänä viikonloppuna taivas oli hyvin harmaa. Will päätti kuitenkin mennä rannalle. Will pettyi sumun määrään ja lähti kotiin. valittu lause: Will päätti kuitenkin mennä rannalle.

**Tulos**

Will menee rannalle >Syyt> Will kokee pettymyksen.

**Esimerkki 8.6326**

tarina: Carla ja Sam viettivät aamun rakentaen hiekkalinnaa. He halusivat sen olevan rannan paras. He pitivät lounastauon. Kun he palasivat, linna oli poissa. Vuorovesi oli vyörynyt sisään ja murskannut sen. valittu lause: Vuorovesi oli vyörynyt sisään ja murskannut sen.

**Tulos**

Vuorovesi murskaa linnan >Syyt> Carla ja Sam ovat järkyttyneitä.

**Esimerkki 8.6327**

tarina: Mandy oli lähdössä pois kaupungista. Hän pyysi ystäväänsä ruokkimaan kalansa. Kun Mandy palasi, hänen kalansa oli kuollut nälkään. Mandy kysyi ystävältään, mitä oli tapahtunut. Hänen ystävänsä kertoi Mandylle, että hän oli antanut väärät päivämäärät. valittu lause: Mandy oli lähdössä pois kaupungista.

**Tulos**

Mandy lähtee pois kaupungista >Syyt> Mandy on innoissaan.

**Esimerkki 8.6328**

tarina: Sally oli karkkikaupassa rannalla. Siellä oli niin monta eri makua suolavesiherkkuja! Hänen äitinsä antoi hänelle pienen pussin täytettäväksi. Hän päätti laittaa pussiin yhden palan jokaista makua. Näin hän sai maistaa kaikkea. valittu lause: Siellä oli niin monia makuja suolavesi-taffyja!

**Tulos**

Myymälässä oli monta eri makua suolavesiaromia >Syyt> Sally tuntee olonsa häkellyttäväksi.

**Esimerkki 8.6329**

tarina: Ian tarvitsee lämpimät hanskat ensimmäistä talvea varten Vermontissa. Valitettavasti Ianilla ei ole paljon rahaa. Ian soittaa äidilleen ja pyytää rahaa hanskoihin. Äiti lähettää hänelle rahaa. Ian menee kauppaan ostamaan hanskoja. valittu lause: Ian soittaa äidilleen ja pyytää rahaa hanskoihin.

**Tulos**

Ian pyytää äidiltään rahaa >Syyt> Hän tuntee itsensä heikoksi.

**Esimerkki 8.6330**

tarina: Ostin viikonloppuna uudet lakanat sänkyyni. Heitin ne sängylle ja menin nukkumaan. Ne tuntuivat mahtavilta! Seuraavana aamuna heräsin siihen, että ne olivat koirankarvojen peitossa. Nyt ne näyttävät aivan samalta kuin vanhat lakanani. valittu lause: Heräsin seuraavana aamuna siihen, että ne olivat koirankarvojen peitossa.

**Tulos**

Huomaan, että lakanani ovat koirankarvojen peitossa >Syyt> Tunnen turhautumista.

**Esimerkki 8.6331**

tarina: Hän heräsi hymyillen. Hänestä tuntui, että tästä tulisi hieno päivä! Hän hyppäsi ylös sängystä. Samalla hän kompastui ja mursi varpaansa. Hieno päivä ei alkanut hänen kannaltaan hyvin. valittu lause: Näin tehdessään hän kompastui ja mursi varpaansa.

**Tulos**

Hän murtaa varpaansa >Syyt> Hän tuntee kipua.

**Tulos**

Hän murtaa varpaansa >Syyt> Hän tuntee itsensä loukkaantuneeksi.

**Esimerkki 8.6332**

tarina: Ray joutui palaamaan kotikaupunkiinsa. Ray ajatteli, että matka olisi tylsä. Kun hän pääsi sinne, hän yllättyi näkemästään. Hänen mieleensä tulvi muistoja lapsuudestaan. Rayllä oli elämänsä paras viikonloppu! valittu lause: Ray luuli, että matka olisi tylsä.

**Tulos**

Ray uskoo, että matkasta tulee tylsä >Syyt> Hän on suuttunut

**Esimerkki 8.6333**

tarina: CJ rakasti simpukoita. Eräänä päivänä hän meni rannalle. Hän kaivoi simpukoita. Siellä oli paljon simpukoita, joita hän sai kerätä. CJ söi sinä iltana upean illallisen simpukoiden kanssa. valittu lause: Eräänä päivänä hän meni rannalle.

**Tulos**

CJ menee rannalle >Syyt> CJ on onnellinen(t)

**Esimerkki 8.6334**

tarina: Monica oli laskemassa vauvaansa päiväunille. Hän pani vauvan pinnasänkyynsä ja yritti lähteä. Vauva alkoi heti itkeä. Monican oli pysyttävä vauvan kanssa, muuten hän itkisi. Kesti lähes kolmekymmentä minuuttia saada hänet nukahtamaan. valittu lause: Vauva alkoi itkeä heti.

**Tulos**

Vauva itkee >Syyt> Monica ärsyyntyy (ärsyyntyy).

**Tulos**

Vauva itkee >Syy> Monica tuntee myötätuntoa.

**Esimerkki 8.6335**

tarina: Tommy nousi autosta ja käveli veden äärelle. Hänen isänsä tuli paikalle ja laittoi syötin koukkuun. Tommy heitti siimansa veteen ja hymyili isälleen. Muutamaa minuuttia myöhemmin hän tunsi vetoa siimastaan. Hän veti vedestä lihavan monnin, kun hänen isänsä hymyili. valittu lause: Hän veti vedestä lihavan monnin, kun hänen isänsä hymyili.

**Tulos**

Hän vetää vedestä monnin >Syyt> Tommy on innoissaan.

**Tulos**

Tommy vetää esiin monnin >Syyt> Tommy on onnellinen(t)

**Esimerkki 8.6336**

tarina: Trudy oli surullinen ja ajatteli tarvitsevansa lemmikin. Hän päätti ostaa Pulin. Hän soitti muutamalle Puli-omistajalle kaupungissa ja pyysi ostamaan yhden. Kolmas Puli-omistaja suostui myymään Trudylle yhden koiristaan. Niinpä Trudy osti Puli-koiran ja on nyt paljon onnellisempi. valittu lause: Kolmas Puli-omistaja suostui myymään Trudylle yhden koiristaan.

**Tulos**

Omistaja suostuu myymään Trudylle yhden koiristaan >Syyt> Trudy on onnellinen.

**Tulos**

Kolmas Puli-omistaja suostuu myymään Pulin >Syyt> Trudy on tyytyväinen.

**Esimerkki 8.6337**

tarina: Tammy tarvitsi äitienpäivälahjan äidilleen. Hän odotti viime hetkeen asti. Kaupassa ei ollut enää lahjoja! Tammy piirsi äidilleen kivan kortin. Hänen äitinsä rakasti sitä ja vaali sitä ikuisesti! valittu lause: Tammy piirsi äidilleen kivan kortin.

**Tulos**

Tammy vetää kortin äidilleen > Aiheuttaa> Hänen äitinsä on kiitollinen.

**Esimerkki 8.6338**

tarina: Ostin viikonloppuna uudet lakanat sänkyyni. Heitin ne sängylle ja menin nukkumaan. Ne tuntuivat mahtavilta! Seuraavana aamuna heräsin siihen, että ne olivat koirankarvojen peitossa. Nyt ne näyttävät aivan samalta kuin vanhat lakanani. valittu lause: Ne tuntuivat mahtavilta!

**Tulos**

Lakanat tuntuvat hyviltä >Syyt> Minulla on mukava olo(t).

**Esimerkki 8.6339**

tarina: Bob yritti ostaa taloa ja keskusteli myyjän kanssa. Hän huomautti, että tiskit näyttivät olevan huonossa kunnossa. Myyjä sanoi, että omistajat olivat itse asiassa ostaneet uuden tiskipöydän. He eivät vain olleet ehtineet asentaa sitä. Bob oli iloinen kuullessaan tämän. valittu lause: Myyjä sanoi, että omistajat olivat itse asiassa ostaneet uuden tiskin.

**Tulos**

Myyjä sanoo, että omistajat ostivat uuden tiskin >Syyt> Bob on onnellinen(t)

**Esimerkki 8.6340**

tarina: Callie ei voinut hyvin. Hän mittasi kuumeensa ja hänellä oli kuumetta. Callie meni lääkäriin. Hänelle sanottiin, että hänen oli otettava lääkettä. Callie otti lääkkeen, lepäsi ja toivoi voivansa pian paremmin. valittu lause: Hänelle sanottiin, että hänen oli otettava lääkettä.

**Tulos**

Lääkäri kertoo hänelle, että hänen on otettava lääkettä >Syyt> Hän on toiveikas.

**Esimerkki 8.6341**

tarina: Amy oli järkyttynyt uuden kellonsa menettämisestä. Hän etsi kelloa kaikkialta, mutta ei koskaan löytänyt sitä. Kun Amy oli äitinsä autossa, hän löysi kellon syvälle istuimelle piilotettuna. Amy tajusi olleensa väärässä, kun hän syytti luokkatoveriaan kellon viemisestä. Seuraavana päivänä Amy pyysi anteeksi ja antoi syyttämälleen tytölle keksin. valittu lause: Äitinsä autossa Amy löysi kellonsa syvälle penkkiin piilotettuna.

**Tulos**

Amy löytää kellon >Syyt> Amy on onnellinen(t).

**Esimerkki 8.6342**

tarina: Tina ja hänen ystävänsä olivat innoissaan päästäkseen kuumailmapallon kyytiin. Se oli ensimmäinen kerta, kun he pääsivät kuumailmapallon kyytiin. Tytöt olivat innoissaan tästä päivästä. Kun tytöt nousivat ilmaan, tytöt olivat hyvin iloisia. Näkymä ylhäältä oli upea. valittu lause: Se oli ensimmäinen kerta, kun he pääsivät kuumailmapallon kyytiin.

**Tulos**

Se on heidän ensimmäinen kertansa >Syyt> Tina ja hänen ystävänsä ovat innoissaan.

**Tulos**

Tytöt menevät kuumailmapallon kyytiin ensimmäistä kertaa >Syyt> Tytöt tuntevat jännitystä.

**Esimerkki 8.6343**

tarina: Cathy tunsi, että kylmää oli tulossa. Hän ruiskutti kurkkuunsa sitruunamehua auttaakseen. Mutta kun sitruunan kuoppa putosi mehun mukana, hän tukehtui siihen. Hän joi muutaman kulauksen vettä nielaistakseen sen. Ja kun hän teki sen, hän tunsi olonsa paljon paremmaksi. valittu lause: Ja kun hän teki niin, hän tunsi olonsa paljon paremmaksi.

**Tulos**

Cathy voi paremmin >Syyt> Cathy tuntee olonsa helpottuneeksi.

**Esimerkki 8.6344**

tarina: Sal oli äreä ihminen. Hänellä ei ollut ystäviä ja hän vihasi melkein kaikkea. Hän meni kaupunkiin hakemaan lahjoja. Ne olivat hänelle itselleen, koska hän ei pitänyt juuri kenestäkään. Myöhemmin samana iltana hän itki itsensä uneen. valittu lause: Myöhemmin sinä yönä hän itki itsensä uneen.

**Tulos**

Sal itkee >Syyt> Sal on surullinen(t)

**Esimerkki 8.6345**

tarina: Sallyn lapsi kadotti leikkinallensa ostoskeskuksessa. Sally soitti kauppakeskuksen liikkeisiin, joissa he kävivät. Yhdessä liikkeessä oli nalle. Sally ja hänen lapsensa ajoivat ostoskeskukseen ja hakivat nallen. He ajoivat kotiin, söivät päivällistä ja menivät nukkumaan. valittu lause: Yhdessä kaupassa oli karhu.

**Tulos**

Kauppa ilmoittaa kadonneesta nallesta >Saattaa> Sallyn lapsi ilahtuu (ilahtuvat).

**Esimerkki 8.6346**

tarina: Ana pudotti iPodinsa vessanpönttöön. Hän kalasti sen heti esiin. Sitten hän laittoi sen riisikulhoon. Hän antoi sen olla siellä yön yli. Onneksi se toimi taas aamulla! valittu lause: Onneksi se toimi taas aamulla!

**Tulos**

Anan iPod toimii taas >Syyt> Ana on onnellinen.

**Tulos**

Puhelin toimii taas aamulla >Syyt> Ana on onnellinen.

**Esimerkki 8.6347**

tarina: Kadun toisella puolella asuva pikkutyttö tuli käymään. Hänellä oli mukanaan pieni koiranpentu. Se näytti chihuahualta. Kysyin, mikä sen nimi oli. Hän hymyili ja sanoi, että sen nimi oli Precious. valittu lause: Pikkutyttö kadun toiselta puolelta tuli käymään.

**Tulos**

Pikkutyttö tulee käymään >Syyt> Tunnen itseni onnelliseksi.

**Esimerkki 8.6348**

tarina: Jessican äiti oli lähdössä pois kaupungista. Hänen isosiskonsa piti vahtia häntä. Sinä iltana sisko jätti Jessican lähtemään ulos ystäviensä kanssa. Jessica vietti koko yön yksin. Kun hänen äitinsä sai tietää asiasta, hän raivostui Jessican siskolle. valittu lause: Jessica vietti koko yön yksin.

**Tulos**

Jessica on yksin >Syyt> Jessica pelkää (pelkäävät)

**Tulos**

Jessica viettää yön yksin >Syyt> Hänen äitinsä on raivoissaan.

**Esimerkki 8.6349**

tarina: Tim todella piti Cindystä. Eräänä päivänä luokassa hän kirjoitti Cindylle viestin. Lappu pyysi Cindyä treffeille. Cindy luki sen ja kirjoitti hänelle viestin takaisin. Cindyn lapussa luki kyllä! valittu lause: Tim todella piti Cindystä.

**Tulos**

Tim pitää Cindystä >Syyt> Tim tuntee kiintymystä.

**Esimerkki 8.6350**

tarina: Billyn perhe lähti eräänä päivänä retkelle eläintarhaan. Billy meni katsomaan leijonan luolaa siskonsa kanssa. Billy käveli luolan luokse ja koputti lasia. Yksi leijonista hyppäsi ilmaan ja heilautti tassua Billyä kohti. Billy pelkäsi siitä lähtien lähestyä muita eläimiä. valittu lause: Billy käveli luolalle ja koputti lasia.

**Tulos**

Billy napauttaa lasia leijonien lähellä >Syyt> Leijonat ärsyyntyvät.

**Esimerkki 8.6351**

tarina: Tara asui lapsena rannan vieressä. Nyt hän ei asunut lähelläkään rantaa. Hän ajoi joka viikonloppu tunnin matkan päästä rannalle. Hän päätti muuttaa lähemmäs rantaa. Nyt hän ajaa vain 5 minuuttia päästäkseen rannalle. valittu lause: Hän ei asunut enää missään lähellä rantaa.

**Tulos**

Tara asuu kaukana rannasta >Syyt> Tara tuntee surua.

**Esimerkki 8.6352**

tarina: Willie oli loistava leipuri. Hän teki kakkuja, leivonnaisia ja tansseja paremmin kuin kukaan muu. Eräänä päivänä hän päätti, että hän tarvitsi leipomon, mutta hän ei tiennyt, miten sellainen tehtäisiin. Kun hän tutustui siihen, hän huomasi, että se ei eronnut leipomisesta kovin paljon. Ja nyt on söpö pieni leipomo, joka on kakun muotoinen. valittu lause: Ja nyt on söpö pieni kakun muotoinen leipomo.

**Tulos**

Leipomo on kakun muotoinen >Syyt> Ihmiset ovat huvittuneita.

**Esimerkki 8.6353**

tarina: Jesaja sanoi vihaavansa mereneläviä. Carlos haastoi Isaiahin maistamaan katkarapuja. Isaiah sanoi haluavansa sulatetun voin kanssa. Carlos haki Isaiahille katkarapuja ja voita. Jesaja söi katkaravun ja sanoi sen olleen herkullista. valittu lause: Isaiah sanoi haluavansa sulatetun voin kanssa.

**Tulos**

Isaiah suostuu kokeilemaan psykiatria > Aiheuttaa> Carlos on onnellinen.

**Esimerkki 8.6354**

tarina: Bob ja hänen ystävänsä Joe leikkivät piilosta. Kun oli Bobin vuoro piiloutua, hän odotti ja odotti. Joe ei koskaan tullut, joten hän ajatteli löytäneensä täydellisen paikan. Lopulta hän meni takaisin sisälle ja löysi Joen pöydästä. Hän söi keksejä ja oli täysin unohtanut Bobin. valittu lause: Hän palasi vihdoin taloon ja löysi Joen pöydästä.

**Tulos**

Bob löytää Joen >Syyt> Bobia ärsyttää.

**Tulos**

Bob huomaa Joen tekevän jotakin muuta kuin etsivän >Syyt> Bobia ärsyttää.

**Esimerkki 8.6355**

tarina: Fred on koira. Sen vanhemmat palasivat hiljattain viikon lomalta. Heidän poissa ollessaan Fred oli heidän vanhempiensa luona. Kun he palasivat, he antoivat sille Jotain. Se oli lelu, jonka he löysivät matkallaan. valittu lause: Se oli lelu, jonka he löysivät matkallaan.

**Tulos**

He löytävät lelun >Syyt> He tuntevat olonsa onnelliseksi.

**Esimerkki 8.6356**

tarina: Maria makasi sängyssä ja yritti nukkua. Hän kietoi peittoja ympärilleen, mutta hänellä oli silti kylmä. Hän oli niin väsynyt, ettei halunnut nousta ylös. Mutta mitä kauemmin hän meni, sitä kylmemmäksi hän tuli. Lopulta hän hyppäsi ylös sängystä ja laittoi lämmittimen päälle. valittu lause: Lopulta hän hyppäsi sängystä ja laittoi lämmittimen päälle.

**Tulos**

Maria laittaa lämmittimen päälle >Syyt> Maria tuntee olonsa lämpimäksi.

**Esimerkki 8.6357**

tarina: Jeb halusi päästä jalkapallojoukkueeseen. Hän harjoitteli joka päivä. Hän juoksi niin nopeasti kuin pystyi. Hän osasi ottaa hyvin kiinni. Hän pääsi joukkueeseen ja oli onnellinen! valittu lause: Hän harjoitteli joka päivä.

**Tulos**

Jeb harjoittelee joka päivä >Syyt> Jeb on optimistinen(t).

**Esimerkki 8.6358**

tarina: Tay oli pitämässä pihamyyntiä. Hän tarvitsi rahaa autonsa korjaamiseen. Hän pelkäsi, ettei saisi kerättyä niin paljon rahaa kuin tarvitsi. Monet ihmiset tulivat kuitenkin hänen myyjäisiinsä ja ostivat tavaroita. Myynnin jälkeen hän oli saanut enemmän kuin tarpeeksi rahaa! valittu lause: Mutta monet ihmiset tulivat hänen myyjäisiinsä ja ostivat tavaroita.

**Tulos**

Ihmiset tulevat Tain myyntiin >Syyt> Tay on onnellinen.

**Esimerkki 8.6359**

tarina: Missy ja hänen tyttärensä olivat ruokakaupassa. Missyn tytär Cindy piti kiinni nallekarhusta. Cindy harhautui ja istutti nallensa yhdelle käytävistä. Kun he olivat menossa kotiin, hän tajusi unohtaneensa nallen. Missy ajoi takaisin kauppaan nallea hakemaan. valittu lause: Kun he olivat menossa kotiin, hän tajusi, että hän oli unohtanut nallen.

**Tulos**

Hän huomaa unohtaneensa karhun >Syyt> Hän tuntee katumusta.

**Tulos**

Cindy huomaa unohtaneensa karhun >Syyt> Cindy on järkyttynyt.

**Esimerkki 8.6360**

tarina: Hän kuuli jotain liikkuvan ulkona metsässä. Hän säikähti. Hänen vanhempansa menivät ulos katsomaan. He löysivät läheisistä puista hirviperheen. valittu lause: Hänen vanhempansa menivät ulos katsomaan.

**Tulos**

Hänen vanhempansa etsivät metsästä >Syyt> Hänen vanhempansa ovat uteliaita.

**Esimerkki 8.6361**

tarina: Timmy saa uuden pikkusiskon. Hän haluaa antaa hänelle nimen Emily. Hänen äitinsä kertoi hänelle, että hän on jo valinnut nimen. Timmyn siskon toinen nimi on nyt Emily. Hänen äitinsä käytti sittenkin hänen valitsemaansa nimeä. valittu lause: Hänen äitinsä kertoi hänelle, että hän oli jo valinnut nimen.

**Tulos**

Hänen äitinsä kertoo hänelle, että hän on jo valinnut nimen >Syyt> Hän tuntee pettymyksen.

**Esimerkki 8.6362**

tarina: Oli Oliverin syntymäpäivä. Hän oli avannut paljon lahjoja, mutta hänellä oli yksi suosikkilahja. Se oli leluauto, jossa oli kaukosäädin. Hän vietti koko päivän leikkien sillä ympäri taloa. Hän kiitti vanhempiaan siitä paljon. valittu lause: Oliverilla oli syntymäpäivä.

**Tulos**

Oliverin syntymäpäivä on täällä >Syyt> Oliver on onnellinen (onnelliset)

**Esimerkki 8.6363**

tarina: Kun Joe oli esikoulussa, hänet pakotettiin nukkumaan päiväunia. Eräänä päivänä hänet herätettiin vain pari minuuttia etuajassa. Hän nousi ylös ja näki ulkona paloauton. Koulu kutsui palomiehet koululle. Joe oli niin innoissaan, kun hän pääsi istumaan kuljettajan paikalle! valittu lause: Eräänä päivänä hän heräsi vain pari minuuttia etuajassa.

**Tulos**

Joe heräsi aikaisin päiväunilta >Syyt> Joe tuntee itsensä tokkuraiseksi.

**Esimerkki 8.6364**

tarina: Alice sai uuden kissanpennun. Hän osti sille hauskan lelun. Se oli täynnä höyheniä. Kissa leikki sillä tuntikausia. Alicella oli sen kanssa niin hauskaa! valittu lause: Hän osti sille hauskan lelun.

**Tulos**

Liisa ostaa kissanpennulle hauskan lelun > Aiheuttaa> Hän on onnellinen.

**Esimerkki 8.6365**

tarina: Kävin vuorovesialtaalla katsomassa vuoroveden laskua. Istuin laiturilla ja odotin kuunnellen mp3-soitinta. Kun vuorovesi oli laskenut, näin mutapohjassa jotain kiiltävää. Menin alas ja huomasin, että se oli kultasormus! Tänään oli onnenpäiväni! valittu lause: Menin alas ja huomasin, että se oli kultasormus!

**Tulos**

Pat löytää sormuksen >Syyt> Pat on onnellinen(t).

**Esimerkki 8.6366**

tarina: Dan käveli maatilallaan, kun hän tunsi nipistyksen jalassaan. Sitten hän näki lähistöllä käärmeen ja luuli sitä käärmeenpuremaksi. Dan säikähti ja kiirehti lähimpään sairaalaan. Lääkäri sanoi, että kyseessä oli vain hyönteisen eikä käärmeen purema. Dan oli helpottunut ja iloinen kuullessaan tämän lääkäriltä. valittu lause: Dan käveli maatilallaan, kun hän tunsi nipistyksen jalassaan.

**Tulos**

Dan tuntee nipistyksen jalassaan kävellessään maatilallaan >Syyt> Dan tuntee huolta.

**Esimerkki 8.6367**

tarina: Äiti lupasi minulle, että menisimme perjantaina ravintolaan. Perjantaina kysyin häneltä, mitä syömme päivälliseksi. Hän kertoi minulle, ettei hänellä ole rahaa. Tulin äärimmäisen surulliseksi ja juoksin huoneeseeni. Hän pyysi anteeksi, että oli ollut epärehellinen minulle aiemmin. valittu lause: Perjantaina kysyin häneltä, mitä syömme päivälliseksi.

**Tulos**

Kysyn äidiltäni päivällisestä >Saattaa> Äitini tuntee häpeää.

**Esimerkki 8.6368**

tarina: Al kasvatti vihanneksia takapihallaan harrastuksena. Hänellä oli enemmän porkkanoita kuin hän pystyi syömään. Al perusti myyntikojun myydäkseen ylimääräiset elintarvikkeensa. Monet ihmiset kävivät ostamassa hänen porkkanoitaan. Al tienasi paljon rahaa, kun kaikki hänen porkkanansa olivat loppuneet. valittu lause: Al tienasi paljon rahaa, kun kaikki hänen porkkanansa olivat loppu.

**Tulos**

Al ansaitsee rahaa >Syyt> Al on onnellinen (onnelliset).

**Tulos**

Al tienaa paljon rahaa >Syyt> Al tuntee tyytyväisyyttä.

**Esimerkki 8.6369**

tarina: Tara oli hukannut upouuden hattunsa. Hän etsi hattuaan kaikkialta. Hän oli jo luovuttamassa, kun hän katsoi koiransa kotiin. Koiralla oli suussaan muutama kangasliina. Se oli syönyt hatun. valittu lause: Hän etsi hattuaan kaikkialta.

**Tulos**

Tara etsii hattuaan >Syyt> Tara tuntee itsensä stressaantuneeksi.

**Esimerkki 8.6370**

tarina: Wandan poika toi äidilleen lelunsa taikasetin. Hän laittoi metallipallon pieneen kuppiin. Poika peitti kupin ja naputteli sitä taikasauvallaan. Kun hän avasi kupin, metallipalloa ei näkynyt missään! Wanda taputti pojalleen äänekkäästi. valittu lause: Poika peitti kupin ja naputteli sitä taikasauvallaan.

**Tulos**

Wandan poika napauttaa kuppia sauvallaan >Syyt> Wanda on utelias.

**Esimerkki 8.6371**

tarina: Tara halusi oppia line-tanssia. Hän otti tunteja paikallisella kuntosalilla. Hän oli aluksi turhautunut, koska ei oppinut tanssia. Lopulta hän pystyi tanssimaan line-tanssia täydellisesti. Lopulta Tara ilmoittautui lähistöllä järjestettävään line-tanssikilpailuun. valittu lause: Hän oli aluksi turhautunut, koska ei oppinut tanssia.

**Tulos**

Hän ei opi tanssia aluksi >Syyt> Hän tuntee turhautumista

**Tulos**

Tara on turhautunut >Syyt> Tara on stressaantunut.

**Esimerkki 8.6372**

tarina: Jason oli treffeillä ravintolassa. Heille kerrottiin, että odotusaika oli lyhyt. Jason ja tyttö istuivat baaritiskillä ja katsoivat televisiota. Pian odotus oli kestänyt aivan liian kauan. Juuri kun he olivat aikeissa valittaa, he saivat vihdoin istumapaikan. valittu lause: Pian oli ollut aivan liian kauan odotella.

**Tulos**

He odottavat pitkään >Syyt> He tuntevat turhautuneisuutta.

**Tulos**

Odotus on liian pitkä >Syyt> Jason ja tyttö turhautuvat.

**Esimerkki 8.6373**

tarina: Isoäiti tarvitsi huoneensa maalausta. Hän soitti pojalleen Adamille, että hän tulisi maalaamaan huoneen. Adam valitsi kauniin värin. Hän työskenteli koko päivän ja yön saadakseen huoneen valmiiksi. Isoäiti oli onnellinen nähdessään miehen tekemän työn. valittu lause: Adam valitsi kauniin värin.

**Tulos**

Adam valitsee kauniin värin >Syyt> Adam on tyytyväinen.

**Esimerkki 8.6374**

tarina: Timothy meni vaimonsa kanssa Ikeaan. Hän osti Kunigin kirjahyllyn. Timothy katsoi käyttöohjeita. Siinä oli kuva pienestä lapsesta, joka pelaa koripalloa. Timothy ei tiennyt, mitä se tarkoitti, ja palautti kirjahyllyn. valittu lause: Se oli kuva pienestä lapsesta, joka pelaa koripalloa.

**Tulos**

Ohjeet ovat sekavat >Syyt> Tim on hämmentynyt.

**Esimerkki 8.6375**

tarina: Kävin eräänä päivänä maastopyöräradalla. Ostin perävaunun ja nelipyörän. Purin nelipyörän ja laitoin kypärän päähäni. Ajoin radan läpi ja pidin hauskaa. Menin takaisin perävaunuun ja palasin kotiin. valittu lause: Kävin eräänä päivänä maastopyöräradalla.

**Tulos**

Menen maastopyöräradalle >Syyt> Olen innoissani.

**Tulos**

Menen radalle >Syyt> Olen innoissani.

**Tulos**

Kävin maastopyöräilyreiteillä >Syyt> Tunnen adrenaliinia.

**Esimerkki 8.6376**

tarina: Boris meni keskiviikkona kavereidensa kanssa drive-iniin. Hän näki vanhan scifi-elokuvan. Noin puolivälissä hän osti popcornia. Hänestä kassanhoitaja oli söpö, joten hän pyysi tämän numeroa. Boris menee tänään illalla uudestaan drive-iniin uuden seurustelukumppaninsa kanssa. valittu lause: Hän näki vanhan scifi-elokuvan.

**Tulos**

Boris näkee vanhan scifi-elokuvan >Syyt> Boris tuntee itsensä viihdytetyksi.

**Esimerkki 8.6377**

tarina: Molly muutti hiljattain Kaliforniasta Georgiaan. Hän muutti talvella eikä tajunnut, kuinka kylmä siellä olisi. Hänellä ei ollut lämmintä takkia, joten hänen äitinsä lainasi hänelle yhden. Nyt Mollyn on pidettävä isoa ja raskasta takkia koko ajan pysyäkseen lämpimänä. Kylmä talvi on saanut Mollyn kaipaamaan Kaliforniaa. valittu lause: Hän joutuu nyt käyttämään isoa raskasta takkia koko ajan pysyäkseen lämpimänä.

**Tulos**

Molly joutuu käyttämään takkia >Syyt> Molly tuntee katumusta.

**Tulos**

Hänellä on iso raskas takki >Syyt> Hän tuntee olonsa mukavaksi.

**Esimerkki 8.6378**

tarina: Naapurimme Walt on metsästäjä. Me kaikki asumme kaupungissa. Eräänä päivänä kävelimme nurmikolla talomme lähellä. Walt veti ylös jotain, mitä luulimme ruohoksi. Olimme hämmästyneitä, että ne olivatkin villejä sipuleita. valittu lause: Olimme hämmästyneitä, että ne olivat villejä sipuleita.

**Tulos**

Olemme hämmästyneitä >Syyt> Olemme vaikuttuneita.

**Esimerkki 8.6379**

tarina: Perheeni halusi mennä rannalle koko kesän! Asumme hyvin lähellä, mutta meillä ei ollut mahdollisuuksia mennä. Eräänä päivänä minulla oli paljon vapaata aikaa ja pyysin äitiäni lähtemään. Hän oli innoissaan ja suostui lähtemään heti! Kun olimme perillä, hän oli hyvin iloinen siitä, että meni! valittu lause: Asumme hyvin lähellä, mutta meillä ei ollut mitään mahdollisuuksia mennä.

**Tulos**

Perheeni ei pääse käymään rannalla >Syyt> Tunnen pettymystä.

**Esimerkki 8.6380**

tarina: Margaret näki jotain käytävällä. Hän luuli sitä aaveeksi. Hän kertoi siitä ystävilleen töissä. Hänen ystävänsä tulivat Margaretin luokse. He eivät pitäneet sitä kummituksena. valittu lause: Hänen ystävänsä tulivat Margaretin talolle.

**Tulos**

Hänen ystävänsä tulevat hänen kotiinsa >Syyt> Margaret on kiitollinen.

**Tulos**

Margaretin ystävät tulevat Margaretin kotiin >Syyt> Margaret tuntee olonsa turvalliseksi.

**Esimerkki 8.6381**

tarina: Samantha halusi muuttaa Ohioon. Hän löysi osavaltiosta ystävän, jonka luona asua. Hän pakkasi laukkunsa. Hän ajoi Ohioon. Hän lähti poikansa kanssa etsimään taloja Ohiosta. valittu lause: Hän pakkasi laukkunsa.

**Tulos**

Samantha pakkaa laukkunsa >Syyt> Samantha tuntee itsensä stressaantuneeksi.

**Tulos**

Samantha pakkaa laukkunsa >Syyt> Samantha tuntee olevansa valmistautunut.

**Esimerkki 8.6382**

tarina: David halusi herkkua. Hän kuuli Turkey in the Strawin soivan. Siellä oli jäätelöauto. David osti suklaatötterön. Tuplapallo suli nopeasti ja putosi jalkakäytävälle. valittu lause: Tuplakauhat sulivat nopeasti ja putosivat jalkakäytävälle.

**Tulos**

Jäätelö sulaa >Saattaa> Davidin surulliseksi.

**Esimerkki 8.6383**

tarina: Mary menee treffeille miehen kanssa ja pitää hänestä. Sitten hän menee toisille treffeille toisen miehen kanssa ja pitää hänestä. Hän päättää antaa molemmille toiset treffit nähdäkseen, kumpi on parempi. Mary ei tunnu pystyvän tekemään valintaa kahden treffin jälkeen. Mary on tuck rakkauskolmiossa. valittu lause: Mary on tuck in a love triangle.

**Tulos**

Mary on rakkauskolmiossa >Syyt> Mary on hämmentynyt.

**Tulos**

Mary on jumissa rakkauskolmiossa >Syyt> Mary on hämmentynyt.

**Esimerkki 8.6384**

tarina: Jim osti kassakaapin kaikkia aseitaan varten. Hän yritti murtautua kassakaappiin testatakseen sen kestävyyttä. Jim huitaisi mailalla kassakaappia, mutta mitään ei tapahtunut. Sitten hän löi sitä vasaralla pitkään. Lopulta ovi pamahti auki. valittu lause: Lopulta ovi pamahti auki.

**Tulos**

Ovi pamahtaa auki > Aiheuttaa> Jim yllättyy.

**Esimerkki 8.6385**

tarina: Päätin mennä korkeaan ruohikkoon. Kun pääsin kotiin, tunsin, että jotain kutitti takapuolta. Menin vessaan tarkistamaan sen. Pieni, murskattu hämähäkki putosi alusvaatteisiini. En enää koskaan kävele korkeassa ruohikossa. valittu lause: Kun tulin kotiin, tunsin, että jokin kutitti takapuolta.

**Tulos**

Takapuoleni kutisee >Syyt> Tunnen oloni epämukavaksi.

**Esimerkki 8.6386**

tarina: Frankie ajoi pyörällä kotiin koulusta. Hän nousi aina pyörän päältä kävelläkseen kadun yli. Kävellessään hän näki auton tulevan suoraan häntä kohti. Hän pudotti pyörän ja juoksi, auto tuhosi hänen pyöränsä. Autoileva kaveri tunsi itsensä niin pahaksi, että hän kirjoitti Frankielle tuhannen dollarin shekin. valittu lause: Kun hän käveli, hän näki auton tulevan suoraan häntä kohti.

**Tulos**

Frankie näki auton tulevan häntä kohti >Syyt> Frankie pelästyy (pelkää).

**Esimerkki 8.6387**

tarina: Holly oli järkyttynyt siitä, ettei DJ ollut soittanut hänen lempikappalettaan juhlissa. Hän eteni väkijoukon läpi kohti DJ-koppia. Eräs tyttö törmäsi häneen ja läikytti juomansa hänen mekkonsa päälle. Kun hän pyyhki roiskeita, klubin valot syttyivät. Holly oli raivoissaan, että klubi oli sulkemassa. valittu lause: Tyttö törmäsi häneen ja läikytti juomaa hänen mekolleen.

**Tulos**

Tyttö kaataa juomansa Hollyn mekon päälle >Syyt> Holly on ärsyyntynyt.

**Esimerkki 8.6388**

tarina: Lisa ja hänen ystävänsä Molly rakastivat tehdä mutakakkuja. He sekoittivat mutaa veteen ja muotoilivat sitä. Sitten he koristivat sen sammalilla ja kivillä. Eräänä päivänä Lisa otti ison palan yhdestä piiraasta. Hän oli unohtanut, että ne oli tehty mudasta! valittu lause: Sitten he koristivat sen sammalilla ja kivillä.

**Tulos**

Lisa ja Molly sisustavat >Syyt> Lisa ja Molly ovat onnellisia.

**Tulos**

He koristavat sen sammaleella ja kivillä >Syyt> He tuntevat ylpeyttä.

**Esimerkki 8.6389**

tarina: Uudella opettajalla oli huono luokka. Lapset heittelivät paperia. Paperi osui opettajaan. Hän kääntyi takaisin luokan puoleen. Hän käski heitä olemaan hiljaa ja istumaan. valittu lause: Hän kääntyi takaisin luokkaan.

**Tulos**

Opettaja huutaa oppilaille oppitunnin aikana >Syyt> Oppilaat tuntevat pelkoa.

**Esimerkki 8.6390**

tarina: Kolme päivää sitten toin kouluun lounaaksi banaanin. Unohdin banaanin kaappiini. Tänään menin hakemaan banaania ja se oli muuttunut mustaksi. Heitin banaanin pois. Päätin, etten enää koskaan jätä ruokaa kaappiini. valittu lause: Heitin banaanin pois.

**Tulos**

Heitän banaanin pois >Syyt> Tunnen itseni inhottavaksi.

**Esimerkki 8.6391**

tarina: Kerran sain pyykit valmiiksi ja päätin viikata ne. Toin vaatekorin olohuoneen sohvalle. Kun olin erottanut vaatteet toisistaan, aloin taittaa niitä. Kun kaikki vaatteet oli taitettu, törmäsin vahingossa kuppiin. Läikytin mehua kaikkialle vaatteisiin, ja jouduin pesemään ne kaikki uudelleen. valittu lause: Kaadoin mehua vaatteiden päälle ja jouduin pesemään ne kaikki uudelleen.

**Tulos**

Läikytän mehua vaatteiden päälle >Syyt> Olen järkyttynyt.

**Esimerkki 8.6392**

tarina: Allie odotti jäätelöjonossa. Mutta hänen edessään ollut nainen oli ärsyttävä. Nainen maisteli jokaista makua. Lopulta nainen päätti valita suklaan. Mutta Allie tuhlasi puoli tuntia odotteluun. valittu lause: Lopulta nainen päätyi suklaaseen.

**Tulos**

Nainen päätyy suklaaseen > Aiheuttaa> Allie tuntee itsensä raivostuneeksi.

**Esimerkki 8.6393**

tarina: Lori osti viime viikolla uuden laukun. Hän oli säästänyt jo jonkin aikaa sen hankkimiseksi. Hän otti sen mukaansa brunssille ystävien kanssa. Kun he saapuivat sinne, kahdella muulla naisella oli sama laukku. Lori teeskenteli, että se oli hauskaa, mutta repesi sisältä. valittu lause: Hän vei sen brunssille ystävien kanssa.

**Tulos**

Lori menee brunssille >Syyt> Lori on innoissaan.

**Esimerkki 8.6394**

tarina: Mary ja Kyle olivat lukiolaisia. Valmistuttuaan he molemmat menivät yliopistoon Teksasiin. Opiskeluaikana Kyle kosi ja Mary suostui. He menivät naimisiin viime kesänä pienessä yksityisessä seremoniassa. Nyt he odottavat ensimmäistä lastaan! valittu lause: Heidän opiskeluaikanaan Kyle kosi ja Mary suostui.

**Tulos**

Kyle kosii Marya >Saattaa> Mary on onnellinen(t)

**Esimerkki 8.6395**

tarina: Pelasin videopelejä ystävieni kanssa. Pelasimme erittäin tiukkaa NBA 2k16 -peliä. Peli meni edestakaisin. Löin buzzer beaterin ja voitin pelin. Pyyhkäisin ystäväni kasvoihin. valittu lause: Löin buzzer beaterin voittaakseni pelin.

**Tulos**

Voitan >Syyt> Olen onnellinen(t)

**Esimerkki 8.6396**

tarina: Angelan tädillä on viisi hevosta. Angela haluaa ratsastaa yhdellä. Hän soittaa tädilleen ja kysyy, voiko hän tulla käymään. Angela menee tätinsä maatilalle. He ratsastavat yhdessä koko päivän. valittu lause: Angela haluaa ratsastaa yhdellä.

**Tulos**

Angela haluaa ratsastaa tätinsä hevosilla >Syyt> Angela tuntee itsensä seikkailunhaluiseksi.

**Esimerkki 8.6397**

tarina: Olin lapsenvahtina pikkuserkulleni. Annoin hänelle värikyniä väritettäväksi. Pian hän alkoi värittää seinää. Huusin hänelle siitä. Otin sen takaisin, kun katsoin tarkkaan, miten hyvältä seinä näytti. valittu lause: Minä huusin hänelle siitä, että hän teki sen.

**Tulos**

Huudan M=pikkuserkulleni >Syyt> Pikkuserkkuni pelkää (pelkää)

**Tulos**

Huudan hänelle >Syyt> Tunnen itseni vihaiseksi.

**Esimerkki 8.6398**

tarina: Perhe meni maatilalle etsimään joulukuusta. He löysivät yhden ja kaatoivat sen. Se oli juuri sopivan kokoinen. He veivät sen autoonsa ja sitoivat sen kiinni. Kun he tulivat kotiin, he koristivat sen. valittu lause: Se oli juuri sopivan kokoinen.

**Tulos**

Kuusi on sopivan kokoinen >Syyt> Perhe on tyytyväinen.

**Esimerkki 8.6399**

tarina: Tim halusi kovasti ajaa. Hän kävi autokoulun. Siellä hänet opetettiin ajamaan hyvin. Sitten hän meni ajokokeeseen. Hän läpäisi sen heti ensimmäisellä yrityksellä! valittu lause: Sitten hän meni ajokokeeseen.

**Tulos**

Tim suorittaa ajokokeensa >Syyt> Tim on hermostunut.

**Esimerkki 8.6400**

tarina: Sam oli viemässä roskia. Matkalla pussi hajosi. Roskia lensi kaikkialle. Samilla kesti kauan siivota ne takaisin. Hän päätti ostaa ensi kerralla vahvempia pusseja. valittu lause: Hän päätti ostaa ensi kerralla vahvempia pusseja.

**Tulos**

Hän päättää ostaa vahvempia pusseja >Syyt> Hän tuntee itsensä päättäväiseksi.

**Esimerkki 8.6401**

tarina: Kello oli keskipäivä. Amy oli juuri heräämässä. Hän oli nukahtanut lattialle ystävänsä luona. Hänen ystävänsä olivat vielä nukkumassa. Amy päätti, että hän oli liian nälkäinen nukkuakseen, ja lähti etsimään ruokaa. valittu lause: Amy oli juuri heräämässä.

**Tulos**

Amy herää >Syyt> Amy tuntee olevansa hereillä.

**Esimerkki 8.6402**

tarina: Jeff oli kauhea kokki. Kaikki muut hänen perheessään kokkailivat usein. Jeff yritti aina auttaa keittiössä, mutta teki virheitä. Jeff päätti yllättää perheensä ottamalla kokkitunteja. Jeff valmisti perheelleen herkullisen illallisen, ja he olivat järkyttyneitä. valittu lause: Jeff päätti yllättää perheensä ottamalla ruoanlaittotunteja.

**Tulos**

Jeff osallistuu ruoanlaittotunneille >Syyt> Jeff tuntee itsensä taitavaksi.

**Tulos**

Jeff osallistuu ruoanlaittotunneille >Syyt> Jeffin perhe yllättyy.

**Esimerkki 8.6403**

tarina: Tomilla oli syntymäpäivänä pizzajuhlat. Hän kutsui kaikki ystävänsä paikalle. He pelasivat pelejä ja avasivat lahjoja. Pizzan aika oli lähellä. Mutta Tom ja kaikki hänen ystävänsä olivat nukahtaneet. valittu lause: He leikkivät pelejä ja avasivat lahjoja.

**Tulos**

Tom söi pizzaa syntymäpäivänään > Aiheuttaa> Hänen ystävänsä ovat onnellisia.

**Esimerkki 8.6404**

tarina: Mattin perhe päätti muuttaa toiselle puolelle maata. Hän yritti pidätellä kyyneleitä hyvästellessään parhaan ystävänsä. Matt sanoi vanhemmilleen, ettei se ollut reilua. Kun he saapuivat uuteen kotiinsa, hänen vanhemmillaan oli yllätys. Matt tekstasi nyt parhaalle ystävälleen omalla älypuhelimellaan. valittu lause: Mattin perhe päätti muuttaa maan toiselle puolelle.

**Tulos**

Mattin perhe päättää muuttaa toiselle puolelle maata >Syyt> Matt on surullinen.

**Tulos**

Mattin perhe muuttaa kauas pois >Syyt> Matt on surullinen.

**Esimerkki 8.6405**

tarina: Georgia on ystäväni Philin äiti. Hän asuu toisessa kaupungissa noin kolmen tunnin päässä. Luulen, että hän on hämmentynyt, koska eilen illalla hän soitti minulle. Hän pyysi minua hakemaan hänet ja viemään hänet lääkärin vastaanotolle. En ole varma, kenelle hän luuli soittaneensa. valittu lause: Hän asuu toisessa kaupungissa noin kolmen tunnin päässä.

**Tulos**

Hän asuu kaukana kaupungissa >Syyt> Hän tuntee itsensä yksinäiseksi.

**Esimerkki 8.6406**

tarina: Lee rakasti kokeilla uusia ruokia. Lee kokeili uutta ravintolaa joka viikonloppu. Hän kokeili ensimmäistä kertaa intialaista ravintolaa. Lee heräsi seuraavana päivänä oksentamaan. Hän pelkää nyt kokeilla intialaista ruokaa uudelleen. valittu lause: Lee heräsi seuraavana päivänä oksentamaan.

**Tulos**

Lee oksentaa syötyään intialaista ruokaa >Syyt> Lee on varuillaan.

**Esimerkki 8.6407**

tarina: Dan vei tyttärensä rannalle. He tekivät jalanjälkiä hiekkaan. Yhdessä he rakensivat jättimäisen hiekkalinnan. He katselivat, kun aallot tulivat ja repivät sen alas. Seuraavana päivänä he palasivat ja rakensivat sen uudelleen. valittu lause: He katselivat, kun aallot tulivat ja repivät sen alas.

**Tulos**

Aallot repivät hiekkalinnan alas >Syyt> Dan ja hänen tyttärensä ovat järkyttyneitä.

**Esimerkki 8.6408**

tarina: Elena halusi uuden nuken, jonka hän näki televisiomainoksessa. Nukke oli erityyppinen lelu, jota valmistettiin vain tuhat kappaletta. Hänen vanhempansa odottivat kuusi tuntia pitkässä jonossa lelukaupan ulkopuolella. He saivat yhden nuken. Elena sai uuden nuken syntymäpäivänään. valittu lause: He saivat yhden nuken.

**Tulos**

Hänen vanhempansa saavat nuken >Syyt> Hänen vanhempansa ovat onnellisia.

**Esimerkki 8.6409**

tarina: Jim sai juuri uuden ruohonleikkurin. Hän otti sen ulos autotallista. Jim täytti uuden ruohonleikkurinsa bensiinillä. Hän käynnisti sen. Jim vietti seuraavan tunnin leikaten ruohoa. valittu lause: Jim sai juuri uuden ruohonleikkurin.

**Tulos**

Jim saa uuden ruohonleikkurin >Syyt> Jim on onnellinen(t).

**Esimerkki 8.6410**

tarina: Lempivärini on vaaleanpunainen. Melkein kaikki tavarani olivat vaaleanpunaisia. Mutta kun olimme ostoskeskuksessa, näin punaisen peilin. Sitten päätin vaihtaa kaikki tavarani punaisiksi. Siitä päivästä lähtien lempivärini on punainen. valittu lause: Melkein kaikki tavarani olivat vaaleanpunaisia.

**Tulos**

Lähes kaikki tavarani ovat vaaleanpunaisia >Syyt> Tunnen itseni onnelliseksi.

**Tulos**

Kaikki tavarani ovat vaaleanpunaisia >Syyt> Tunnen itseni onnelliseksi.

**Esimerkki 8.6411**

tarina: Jerry sai uuden auton. Hän lähti sillä pitkälle ajomatkalle. Hänellä oli hauskaa. Poliisi pysäytti hänet ylinopeudesta. Nyt Jerry ajaa varovaisemmin. valittu lause: Jerry otti sen pitkälle ajomatkalle.

**Tulos**

Jerry lähtee autollaan pitkälle ajomatkalle >Syyt> Jerry on onnellinen(t)

**Esimerkki 8.6412**

tarina: Paras ystäväni oli Espanjasta. Hänen perheensä kutsui minut syömään Menudoa. Kysyin heiltä viisikymmentä kertaa, mitä se oli, koska tiesin, että he söivät outoa. He vain sanoivat, että se on keittoa. Oksensin kolmannen kulhollisen jälkeen, kun sain selville, että se oli lampaan mahaa. valittu lause: He vain sanoivat, että se oli keittoa.

**Tulos**

Ystäväni perhe kertoo minulle, että se on keittoa >Syyt> Tunnen epäuskoa.

**Esimerkki 8.6413**

tarina: Annie ja Mackenzie katsovat molemmat mielellään Doctor Who -sarjaa. Eilen he suunnittelivat tapaavansa töiden jälkeen ja katsovansa sen yhdessä. Tytöt tekivät yhdessä spagettia ja valkosipulileipää. Sitten he alkoivat katsoa ohjelmaa. Oli melkein keskiyö, kun Makenzie lähti Annien kotoa. valittu lause: Sitten he alkoivat katsoa ohjelmaansa.

**Tulos**

Annie ja Mackenzie katsovat yhdessä suosikkiohjelmaansa >Syyt> Annie ja Mackenzie ovat onnellisia.

**Esimerkki 8.6414**

tarina: William tuli Isaacin taloon. Molemmat menivät ulos leikkimään. William ja Isaac potkivat jalkapalloa yhdessä. He alkoivat väsyä. He molemmat menivät takaisin Isaacin taloon. valittu lause: He molemmat menivät ulos leikkimään.

**Tulos**

William ja Issac menevät leikkimään >Syyt> William ja Issac ovat innoissaan.

**Esimerkki 8.6415**

tarina: Lucyn isoisä oli antanut hänelle Easy Bake -uunin. Lucy avasi laatikon ja näki kaikki pienet herkkupaketit. Hän sekoitti kakun ja työnsi sen uuniin. Lucylla ei ollut aavistustakaan, että hehkulampulla kestäisi niin kauan kypsentää kakku. Lopulta, 90 minuutin kuluttua hän ja isoisä jakoivat hänen valmistamansa kakun. valittu lause: Lopulta, 90 minuutin kuluttua Lucy ja isoisä jakoivat hänen valmistamansa kakun.

**Tulos**

Lucy ja isoisä jakavat kakun >Syyt> Lucy on ylpeä.

**Tulos**

Lucy syö >Syyt> Lucy tuntee olonsa tyytyväiseksi.

**Esimerkki 8.6416**

tarina: Menin puistoon lennättämään leijaani. Puistossa oli hyvin tuulista, joten otin leijani esiin. Juoksin leija perässäni ja se alkoi lentää. Leija lensi korkeammalle ja korkeammalle, kunnes se oli puiden latvojen yläpuolella. Pystyin laskeutumaan leijaan turvallisesti lennettyäni sitä tunnin ajan. valittu lause: Pystyin laskeutumaan leijaan turvallisesti lennettyäni sitä tunnin ajan.

**Tulos**

Laskeudun leijaani tunnin lentämisen jälkeen >Syyt> Tunnen itseni onnelliseksi.

**Tulos**

Laskeudun leijaan >Syyt> Tunnen itseni onnelliseksi.

**Esimerkki 8.6417**

tarina: Valerie purki kanansiipensä. Hän yritti purra reiteen. Kun se oli nielty, se juuttui hänen läpivientiinsä. Hän yritti yskiä sen ulos. Lisäksi hänen ystävänsä auttoi häntä ottamaan pois. valittu lause: Lisäksi hänen ystävänsä auttoi häntä ottamaan sen ulos.

**Tulos**

Valerien ystävä auttaa poistamaan sen >Syyt> Valerie on kiitollinen.

**Esimerkki 8.6418**

tarina: Janet lähti luokkansa kanssa maatilalle. Heillä kaikilla oli hauskaa katsellessaan eläimiä. Janet käveli karitsan luo. Hän sai antaa karitsalle välipalaa ja nautti sen ruokkimisesta. Loppupäivän Janet pysyi karitsan vierellä. valittu lause: Janet käveli karitsan luo.

**Tulos**

Janet kävelee karitsan luo >Syyt> Janet tuntee itsensä helläksi.

**Tulos**

Janet kävelee karitsan luokse >Syyt> Janet tuntee luottamusta.

**Esimerkki 8.6419**

tarina: Thomas poltti 2 tai 3 askia savukkeita päivässä. Muutaman vuoden kuluttua Thomas alkoi sairastua. Hänen lääkärinsä sanoi hänelle, että jos hän ei lopeta, hän kuolee. Thomas ei lopettanut tupakointia. Thomas sai keuhkoahtaumataudin ja kuoli muutaman vuoden kuluttua. valittu lause: Thomas sai keuhkoahtaumataudin ja kuoli muutaman vuoden kuluttua.

**Tulos**

Thomas saa keuhkoahtaumataudin >Syyt> Thomas voi huonosti.

**Esimerkki 8.6420**

tarina: Tim vihasi maanantaita. Maanantaiaamuna hän läikytti kahvia paidalleen. Tim joutui vaihtamaan vaatteet. Hän myöhästyi lopulta töistä. Hänen pomonsa huusi hänelle. valittu lause: Hänen pomonsa huusi hänelle.

**Tulos**

Timin pomo huutaa hänelle >Syyt> Tim on ärsyyntynyt.

**Esimerkki 8.6421**

tarina: Minulla oli todella hyvä valmentaja. Hän oli jalkapallovalmentajani. Hän kuunteli, mitä pelaajat halusivat. Me kaikki rakastimme valmentajaamme. Voitimme sitten kaikki pelit sinä vuonna! valittu lause: Me voitimme sitten kaikki pelit sinä vuonna!

**Tulos**

Voitamme jokaisen pelin >Syyt> Tunnemme itsemme voittajiksi.

**Tulos**

Me voitamme >Syyt> Meistä tuntuu onnelliselta.

**Esimerkki 8.6422**

tarina: Poika itki. Nainen näki pojan itkevän. Hän halusi auttaa. Poika ei halunnut hänen apuaan. Pojan äiti tuli juosten paikalle. valittu lause: Nainen näki pojan itkevän.

**Tulos**

Nainen näkee pojan itkevän >Syyt> Nainen on huolissaan.

**Esimerkki 8.6423**

tarina: Jane valmensi jalkapallojoukkuetta. Hän opetti heille paljon leikkejä. Joukkue pelasi ensimmäisen pelinsä hyvin. He voittivat pisteellä. Jane oli niin ylpeä joukkueestaan! valittu lause: Joukkue pelasi ensimmäisen pelinsä hyvin.

**Tulos**

Joukkue pelaa hyvin >Syyt> Joukkue on onnellinen(t)

**Esimerkki 8.6424**

tarina: Sarah joutui asumaan hotellissa matkustaessaan ympäri maailmaa. Hän halusi asua huoneissa, joista oli kaunis näköala. Hän näki miehen uima-altaassa ja halusi myös uida. Hän meni altaalle ja mies oli jo lähtenyt. Joten hän päätti mennä kuitenkin uimaan ja pitää hauskaa. valittu lause: Niinpä hän päätti kuitenkin mennä uimaan ja pitää hauskaa.

**Tulos**

Sarah päättää mennä uimaan >Syyt> Sarah on onnellinen(t)

**Esimerkki 8.6425**

tarina: Tina lainasi äitini autoa. Hän oli matkalla poikaystävänsä luokse. Äidin piti kuitenkin mennä jonnekin ja hän yritti soittaa Tinalle. Tina ei vastannut. Äitini päätti ajaa autollani Tinan luo. valittu lause: Tina ei vastannut.

**Tulos**

Tina ei vastaa >Syyt> Tinan äiti on ärtynyt.

**Tulos**

Tina ei vastaa puhelimeen >Syyt> Tinan äiti on huolissaan.

**Esimerkki 8.6426**

tarina: Alex oli peliohjelmassa. Hän oli niin innoissaan, että unohti koko ajan soittaa sisään. Vaikka hän tiesi vastaukset, hän jäi pahasti jälkeen. Ohjelman lopussa hän oli viimeisellä sijalla. Häntä hävetti, kun oli nolannut itsensä näin. valittu lause: Hän oli niin innoissaan, että unohti koko ajan vastata.

**Tulos**

Alex on mukana peliohjelmassa >Syyt> Alex on innoissaan.

**Tulos**

Alex unohti koko ajan >Syyt> Alexia hävetti(i).

**Esimerkki 8.6427**

tarina: Perheeni halusi uida. Otimme varusteet ja menimme autolle. Ajoimme tietä pitkin rannalle. Kävelimme vettä pitkin ja uimme. Myöhemmin menimme takaisin kotiin ja lepäsimme. valittu lause: Myöhemmin menimme takaisin kotiin ja lepäsimme.

**Tulos**

Perheeni lepää >Syyt> Perheeni tuntee olonsa rentoutuneeksi.

**Esimerkki 8.6428**

tarina: Minä ja ystäväni Kyle pelasimme pingistä kellarissani. Kyle on hyvin kilpailuhenkinen ja minä olen melkein yhtä huono. Kun voitan, hän lyö vetoa saadakseen minut pelaamaan uudestaan. Muutamassa pelissä panostamme paljon rahaa ja sukellamme kaikkialle. Törmään suoraan vanhaan lipastoon ja kaadan sen ympäri yrittäessäni saada palloa. valittu lause: Minä ja ystäväni Kyle pelasimme pingistä kellarissani.

**Tulos**

Minä ja ystäväni Kyle leikimme >Syyt> Minä ja ystäväni Kyle olemme onnellisia.

**Esimerkki 8.6429**

tarina: Ystävä pyysi Billiä vahtimaan koiraansa, kun hän oli poissa. Koira jätettiin Billin kotiin. Koira pääsi ulos Billin pihalta ja katosi. Billin ystävä palasi aikaisin etsimään kadonnutta koiraa. Koira löytyi naapurin autotallista. valittu lause: Ystävä pyysi Billiä vahtimaan koiraansa, kun tämä oli poissa.

**Tulos**

Billin ystävä pyytää Billiä vahtimaan koiraansa >Syyt> Bill tuntee velvollisuutta.

**Esimerkki 8.6430**

tarina: Joseph pitää lemmikeistä. Hänellä on kaksi koiraa ja kolme kissaa. Eräänä päivänä yksi koirista eksyi. Joseph yritti kovasti etsiä sitä. Lopulta hän löysi sen. valittu lause: Lopulta hän löysi sen.

**Tulos**

Joseph löytää koiransa >Syyt> Joseph tuntee helpotusta.

**Esimerkki 8.6431**

tarina: Avasin aamiaiseni ja aloitin. Ensimmäisenä söin muffinssin. Kun olin syönyt muffinssin, siirryin maitoon. Kaikki oli niin hyvää! Nyt en tunne nälkää ollenkaan. valittu lause: Se oli kaikki niin hyvää!

**Tulos**

Ruokani oli hyvää >Syyt> Tunnen itseni tyytyväiseksi.

**Esimerkki 8.6432**

tarina: Viime vuonna lähdin kouluni kanssa bändimatkalle. Se oli tosi hauskaa ja menimme New Yorkiin. Ainoa ongelma oli se, että eksyimme. Yritimme löytää teatterin, mutta kukaan ei auttanut. Lopulta tunnin kuluttua löysimme perille. valittu lause: Lopulta tuntia myöhemmin löysimme perille.

**Tulos**

Löydämme perille >Syyt> Tunnemme olomme helpottuneeksi.

**Esimerkki 8.6433**

tarina: Sara osti pakkauksen värikkäitä suklaakarkkeja. Hän avasi pakkauksen ja kaatoi ne pöydälle. Hän lajitteli kaikki karkit värien mukaan. Jokainen eri väri laitettiin erilliseen pussiin. Sara söi sinä päivänä vain punaisia karkkeja. valittu lause: Hän avasi pakkauksen ja kaatoi ne pöydälle.

**Tulos**

Sara avaa karkkipaketin >Syyt> Sara on innoissaan.

**Esimerkki 8.6434**

tarina: Kate oli täyttämässä 16 vuotta. Hänen paras ystävänsä päätti järjestää hänelle yllätysjuhlat. Hän kutsui kaikki Katen ystävät paikalle. Hän sai paljon ruokaa ja ison kakun. Kate oli niin yllättynyt! valittu lause: Hän sai paljon ruokaa ja ison kakun.

**Tulos**

Kate saa ruokaa ja kakkua >Syyt> Kate on innoissaan.

**Esimerkki 8.6435**

tarina: Eilen oli Samin syntymäpäivä. Hän sai syntymäpäiväkakun ja lahjoja. Kaikilla oli hauskaa, paitsi hänellä. Hän itki. Hän ei päässyt yli siitä, että hän oli niin vanha. valittu lause: Eilen oli Samin syntymäpäivä.

**Tulos**

On Samin syntymäpäivä >Syyt> Sam on masentunut.

**Esimerkki 8.6436**

tarina: Mies lähti kalastamaan pieneen lampeen saadakseen aterian. Jonkin ajan kuluttua hän sai saaliin. Kala hyppäsi, ja mies huomasi, että se oli liian pieni syötäväksi. Isompi kala tuli kuitenkin ja nielaisi pienemmän kalan kokonaisena. Vaikeuksin hän sai uuden kalan maihin ja sai sittenkin lounaan. valittu lause: Se nielaisi pienemmän kalan kokonaisena.

**Tulos**

Isompi kala nielee pienemmän kalan >Syyt> Mies on onnellinen.

**Tulos**

Iso kala nielee pienen kalan >Syyt> Iso kala on onnellinen.

**Esimerkki 8.6437**

tarina: Jason lähti tapaamaan ystäviä Montanaan. Se oli hyvin pitkä ajomatka Mainesta. Hän yöpyi ystävänsä Saran luona. Sinä iltana heillä oli illallinen monien vanhojen ystävien kanssa. Jason oli hyvin tyytyväinen matkaansa. valittu lause: He söivät illallista monien vanhojen ystävien kanssa.

**Tulos**

He syövät illallista monien vanhojen ystävien kanssa >Syyt> Jason on onnellinen(t)

**Esimerkki 8.6438**

tarina: Jenny ei ollut nähnyt ystäväänsä aikoihin. Hänellä oli kaksi viikkoa lomaa säästössä ja hän päätti mennä käymään hänen luonaan. Jenny ei uskonut, että hänen autonsa kestäisi pitkän matkan. Kun Jenny kertoi tästä ystävälleen, tämä tarjoutui hakemaan hänet. Kaikki järjestyi, ja heillä oli hieno yhteinen loma. valittu lause: Kun Jenny kertoi tästä ystävälleen, tämä tarjoutui tulemaan hakemaan hänet.

**Tulos**

Mies tarjoutuu hakemaan hänet >Syyt> Nainen on kiitollinen.

**Esimerkki 8.6439**

tarina: Franny ja hänen perheensä olivat viikonloppuna osavaltion messuilla. Matka sinne kestäisi useita tunteja. He olivat osallistuneet useisiin kilpailuihin. Matkan varrella Franny mietti, voittaisivatko he nauhoja. Lopulta he saapuivat messualueelle alkuillasta. valittu lause: Se kestäisi useita tunteja päästä sinne.

**Tulos**

Franny ja hänen perheensä matkustavat useita tunteja >Syyt> Frannyllä ja hänen perheellään on tylsää.

**Tulos**

Matka kestää useita tunteja >Syyt> Franny ja hänen perheensä ovat väsyneitä.

**Esimerkki 8.6440**

tarina: Liza otti kenkänsä pois ja haistoi niitä. Ne haisivat todella pahalle. Hän suihkutti niitä löytämällään erikoissuihkeella. Seuraavana päivänä hänen jalkansa alkoivat kutista pahasti. Se oli myrkkysumutetta. valittu lause: Liza otti kenkänsä pois ja haistoi niitä.

**Tulos**

Liza haistaa kenkiensä hajua >Syyt> Liza tuntee inhoa.

**Tulos**

Liz haistaa kenkiensä hajun riisuttuaan ne > Aiheuttaa> Liz tuntee inhoa.

**Esimerkki 8.6441**

tarina: Ted käveli jäisellä jalkakäytävällä. Hänellä oli vääränlaiset kengät. Hän liukastui ja yritti saada itsensä kiinni jäästä. Häneltä kesti 50 minuuttia kävellä 50 metriä. Ted ei enää koskaan lähde kotoa ilman lumikenkiä. valittu lause: Ted käveli jäisellä jalkakäytävällä.

**Tulos**

Hän kävelee jäisellä jalkakäytävällä >Syyt> Hän tuntee itsensä epätasapainoiseksi.

**Esimerkki 8.6442**

tarina: Kevin ajoi rullalautallaan kouluun. Mutta alkoi sataa todella kovaa. Jalkakäytävästä tuli liian liukas ajettavaksi. Mutta Kevinillä ei ollut aikaa kävellä. Liukastuttuaan ja loukkaannuttuaan Kevin myöhästyi kuitenkin. valittu lause: Jalkakäytävästä tuli liian liukas ajettavaksi.

**Tulos**

Jalkakäytävästä tulee liian liukas, jotta Kevin voi ajaa rullalaudallaan >Syyt> Kevin tuntee turhautumista.

**Esimerkki 8.6443**

tarina: Timmy oli pudonnut kaivoon. Hän oli hyvin peloissaan, koska ketään ei ollut lähistöllä ja oli pimeää. Yhtäkkiä hän kuuli koiran haukkuvan! Hän katsoi ylös ja näki koiran ja isänsä katsovan kaivosta alas. Timmy pelastui! valittu lause: Hän oli hyvin peloissaan, koska ketään ei ollut lähettyvillä ja oli pimeää.

**Tulos**

Timmy on peloissaan >Syyt> Timmy on hermostunut.

**Esimerkki 8.6444**

tarina: Max pelkäsi poroja. Hän inhosi aina niiden hehkuvia neniä. Eräänä päivänä oli joulu. Hän näki ostoskeskuksessa poron. Max sai melkein sydänkohtauksen. valittu lause: Hän näki poron ostoskeskuksessa.

**Tulos**

Max näkee poron >Syyt> Max pelkää (pelkäävät).

**Esimerkki 8.6445**

tarina: Mikä tämä oli? Cathy näki keksimurujen jäljen johtavan ulos keittiöstä. Hän päätti tutkia asiaa. Murut kulkivat käytävää pitkin ja takimmaiseen makuuhuoneeseen. Sieltä hän löysi veljentyttärensä mässäilemästä iloisesti valtavaa kourallista oreos-keksejä. valittu lause: Murut kulkivat käytävää pitkin ja takimmaiseen makuuhuoneeseen.

**Tulos**

Cathy seuraa murusia >Syyt> Cathy on utelias.

**Esimerkki 8.6446**

tarina: Addie oli eläintarhassa perheensä kanssa. He katselivat kirahveja, kun yksi kirahvi tuli aidan viereen. Addie nosti pitkää ruohoa syöttääkseen kirahvia. Hän järkyttyi sen pitkästä violetista kielestä. Se kietoi sen ruohon ympärille ja otti sen hänen kädestään. valittu lause: Addie nosti pitkää ruohoa ruokkiakseen kirahvia.

**Tulos**

Addie ruokkii kirahvia >Syyt> Addie tuntee innostusta.

**Esimerkki 8.6447**

tarina: Maggie näki eräänä leutona talvena ikkunassaan leppäkertun. Maggie ei pitänyt leppäkertuista. Hän otti imurinsa esiin. Seuraavaksi hän imi leppäkertun. Maggie oli iloinen päästyään eroon ötökästä. valittu lause: Maggie näki eräänä leutona talvena ikkunassaan leppäkertun.

**Tulos**

Maggie näkee leppäkertun >Syyt> Maggie on ärsyyntynyt.

**Esimerkki 8.6448**

tarina: Tom halusi pitää hauskaa talvella Idahon pikkukaupungissa. Hänen vanhempansa ehdottivat, että hän lähtisi hiihtämään. Hän tarttui lumivaatteisiinsa ja soitti ystävilleen, että he lähtisivät ylös. Hän ja hänen ystävänsä pääsevät vuorelle! He viettävät koko päivän hiihtäen hauskaa lumessa. valittu lause: Hänen vanhempansa ehdottivat, että hän lähtisi hiihtämään.

**Tulos**

Vanhemmat ehdottavat hiihtoa >Syyt> Hän on mielellään mukana

**Esimerkki 8.6449**

tarina: Jeff yritti päästä lukion jalkapallojoukkueeseen. Jeff halusi pelata pelinrakentajana. Kolme muutakin pelinrakentajaa pyrki joukkueeseen. Jeff pääsi joukkueeseen ja kilpaili aloittajaksi. Jeff nimettiin aloittavaksi pelinrakentajaksi. valittu lause: Jeff nimettiin aloittavaksi pelinrakentajaksi.

**Tulos**

Jeff nimetään aloittavaksi pelinrakentajaksi >Syyt> Jeff on onnellinen.

**Esimerkki 8.6450**

tarina: Mary oli ystävänsä Ellenin luona. Yhtäkkiä sisään juoksi valtava eläin. Mary luuli sitä poniksi! Se oli Ellenin koira, tanskandoggi. Mary ei tiennyt, että koira voisi olla noin suuri. valittu lause: Mary ei tiennyt, että koira voi olla niin suuri.

**Tulos**

Mary ei tiedä, että koirat voivat olla niin suuria >Syyt> Mary on yllättynyt.

**Esimerkki 8.6451**

tarina: Käskin Frankieta menemään kauppaan ostoksille. Hän puki takkinsa päälle ja lähti matkaan. Viidentoista minuutin kuluttua kuulin koputuksen ovelle. En odottanut Frankieta vielä tuntiin, mutta siellä hän oli. Kun kysyin häneltä, miten hän tuli ja lähti niin nopeasti, hän sanoi, että hän juoksi! valitun lauseen: Viidentoista minuutin kuluttua kuulin koputuksen ovelle.

**Tulos**

Kuulen koputuksen oveen >Syyt> Tunnen itseni yllättyneeksi.

**Esimerkki 8.6452**

tarina: Ystäväni käveli uima-altaalla. Hän putosi syvään päähän. Hänen isänsä nousi tuolilta ja sukelsi veteen. Hän pystyi nostamaan ystäväni ylös. Hän oli turvassa, kun hän nousi ylös. valittu lause: Hänen isänsä nousi tuolilta ja sukelsi veteen.

**Tulos**

Hänen isänsä sukeltaa veteen >Syyt> Hänen isänsä on hermostunut.

**Esimerkki 8.6453**

tarina: Ashley tykkää viedä Cora-koiraansa kävelylle iltapäivisin. Cora käyttäytyy todella hyvin, joten Ashley ei käytä hihnaa. Viime lauantaina Cora näki oravan ja juoksi tielle. Onneksi se ei jäänyt auton alle. Ashley laittaa Coran nyt hihnaan, kun hän vie sen ulos. valittu lause: Cora ajattelee todella hyvin, joten Ashley ei käytä hihnaa.

**Tulos**

Coran mieli on hyvä >Syyt> Ashley tuntee olonsa luottavaiseksi

**Esimerkki 8.6454**

tarina: Tom osti uuden baseball-lippiksen. Hän halusi kaikkien tietävän, että se oli uusi. Hän jätti laput siihen. Hänen ystävänsä pilkkasivat häntä siitä. Tom ei välittänyt siitä ja piti sitä edelleen päässään. valittu lause: Tom osti uuden baseball-lippiksen.

**Tulos**

Tom ostaa uuden baseball-lippiksen >Syyt> Tom on innoissansa.

**Esimerkki 8.6455**

tarina: Se oli huhtikuussa, kun näin hänet ensimmäisen kerran. Hän on kaunis ja haluan tutustua häneen. Siksi päätin kysyä hänen nimeään. Löysin hänen nimensä facebookista ja lähetin hänelle viestin. Onneksi hän vastasi ja aloimme jutella ja käydä ulkona yhdessä. valittu lause: Siksi päätin kysyä hänen nimeään.

**Tulos**

Kysyn hänen nimeään >Syyt> Hän tuntee velvollisuutta.

**Esimerkki 8.6456**

tarina: Dan ei ollut käynyt Jaken luona viikkoon. Palattuaan hän pyysi Jakea ajamaan Power Wheels -autollaan. Jake ei antanut hänen ajaa. Kun Jake meni vessaan, Dan ajoi autoa. Jake huusi Danille, koska tämä leikki hänen lelullaan. valittu lause: Kun Jake meni vessaan, Dan ajoi autoa.

**Tulos**

Dan ajaa kuorma-autoa >Syyt> Dan on onnellinen(t)

**Esimerkki 8.6457**

tarina: Andrew'n isä herätti Andrew'n aikaisin haravoimaan takapihaa. Andrew oli unelias ja inhosi tämän tekemistä. Mutta hänen isänsä lupasi, että he menisivät elokuviin, jos hän tekisi sen. Niinpä Andrew sai sen tehtyä tunnissa. Hän ja hänen isänsä menivät sen jälkeen elokuviin. valittu lause: Mutta hänen isänsä lupasi hänelle, että he menisivät elokuviin, jos hän tekisi sen.

**Tulos**

Andrew'n isä lupaa, että hän ja Andrew menevät elokuviin sen jälkeen, kun Andrew on haravoinut takapihan >Syyt> Andrew on innoissaan.

**Esimerkki 8.6458**

tarina: Erin hukkasi aina tavaroita huoneeseensa. Hänen huoneensa oli hyvin sotkuinen ja epäjärjestyksessä. Hän aloitti aina siivoamisen, mutta ei koskaan saanut sitä valmiiksi. Eräänä lauantaina hän päätti viettää koko päivän siivoamalla huoneensa. Hän löysi ainakin kymmenen tavaraa, jotka hän oli hukannut. valittu lause: Hänen huoneensa oli hyvin sotkuinen ja epäjärjestyksessä.

**Tulos**

Erinin huone on sotkuinen >Syyt> Erin tuntee inhoa.

**Esimerkki 8.6459**

tarina: Tammy ja hänen perheensä halusivat lähteä lomalle tänä vuonna. He katselivat ympärilleen ja päättivät lähteä vuorille. Siellä oli oikein mukavaa ja kaikki viihtyivät. Heillä oli hauskaa mökillä. Heidän matkansa loppui, ja he olivat kaikki niin iloisia, että olivat tulleet. valittu lause: He katselivat ympärilleen ja päättivät lähteä vuorille.

**Tulos**

Tammy ja hänen perheensä päättävät lähteä vuorille >Syyt> Tammy ja hänen perheensä ovat innoissaan.

**Esimerkki 8.6460**

tarina: Opiskelija hiipi portaita ylös ja toiseen kerrokseen. Hän hiipi käytävää pitkin kohti lukittua ovea. Hän tiirikoi oven lukon ja hiipi sisään. Hän otti rahaa opettajan pöydältä ja oli lähdössä pois. Opettaja käveli huoneeseen ja sai hänet kiinni itse teossa. valittu lause: Hän hiipi käytävää pitkin kohti lukittua ovea.

**Tulos**

Oppilas hiipii käytävää pitkin >Syyt> Oppilas on hermostunut.

**Esimerkki 8.6461**

tarina: Bonnie rukoili isäänsä ottamaan hänet mukaansa kalastamaan. Kun he pääsivät perille, hän alkoi laittaa siimaa veteen. Hänen isänsä nauroi ja sanoi, että hänen pitäisi ensin laittaa mato siihen. Hän ei missään nimessä koskenut matoon! Onneksi hän syötti koukun hänen puolestaan. valittu lause: Hän ei missään nimessä koskenut matoon!

**Tulos**

Hän ei halua koskea matoon >Syyt> Hänen isänsä tuntee ymmärrystä.

**Esimerkki 8.6462**

tarina: Uusi chick fil a avattiin aivan kadun varrella. Lucy ei malttanut odottaa, että pääsisi sinne. Lucy käveli sisään ja tilasi. Hän otti rapeaa kanaa. Kun hän maistoi sitä, se oli uskomatonta. valittu lause: Lucy käveli suoraan sisään ja tilasi.

**Tulos**

Lucy tilaa ruokaa chick fil a -ravintolasta >Syyt> Lucy on onnellinen.

**Esimerkki 8.6463**

tarina: Heidin piti mennä bussilla vanhempiensa kotiin. Hän oli rahaton eikä hänellä ollut rahaa. Kokeillakseen hän pyysi kuljettajaa päästämään hänet kyytiin. Onneksi mies tarjoutui kerran maksamaan hänen reilunsa. Hän oli niin kiitollinen ja varmisti, että maksoi takaisin. valittu lause: Hän oli rahaton eikä hänellä ollut rahaa.

**Tulos**

Heidillä ei ole rahaa >Syyt> Heidi tuntee olonsa noloksi.

**Esimerkki 8.6464**

tarina: Tom kuunteli musiikkia. Tom oli kahvilassa. Tom nautti musiikista kovasti. Tom alkoi tanssia musiikin tahtiin. Kaikki kahvilassa alkoivat katsella Tomia. valittu lause: Tom oli kahvilassa.

**Tulos**

Tom on kahvilassa >Syyt> Kaikki ovat uteliaita Tomia kohtaan.

**Tulos**

Tom on kaupassa >Syyt> Tom on onnellinen(t).

**Esimerkki 8.6465**

tarina: Poikani täytti 11 vuotta ja halusi pitää syntymäpäiväjuhlat. Aloitimme suunnittelun ja tilasimme pomppulinnan päivää varten. He tulivat pystyttämään talon ja jättivät sen 4 tunniksi. Lapsilla oli hauskaa pomppia ja pelata koripalloa. Kun juhlat olivat ohi, he tulivat ja tyhjensivät talon. valittu lause: Lapsilla oli hauskaa pomppia ja pelata koripalloa.

**Tulos**

Lapsilla on hauskaa >Syyt> Lapset ovat onnellisia.

**Esimerkki 8.6466**

tarina: Tara rakasti leipomista. Hän valmisti lapsilleen erän brownieita. Ne olivat täynnä karamellia. Lapset nuolivat kulhon puhtaaksi. He rakastivat sitä, kun äiti leipoi heille! valittu lause: Hän teki lastensa kanssa erän brownieita.

**Tulos**

Tara tekee lapsille leivonnaisia >Syyt> Taran lapset ovat onnellisia.

**Esimerkki 8.6467**

tarina: Andrew huomaa, ettei ole koskaan käynyt paikallisessa puistossaan. Hän laittaa juoksukengät jalkaan ja kävelee puistoon. Puistossa hän näkee monia muita ihmisiä kävelemässä ja juoksemassa. Hän päättää käydä puistossa useammin. Andrew on iloinen siitä, että hän on käynyt paikallisessa puistossaan. valittu lause: Andrew on iloinen siitä, että hän on käynyt paikallisessa puistossaan.

**Tulos**

Andrew on onnellinen >Syyt> Andrew'lla on hyvä olo(t).

**Esimerkki 8.6468**

tarina: Olin eilen illalla baarissa. Kävin vain parilla drinkillä erään tytön kanssa. Hän oli söpö ja halusin tutustua häneen paremmin. Menin istumaan baaritiskille ja jakkara hajosi. Kaaduin takamukselleni ja hän nauroi minulle. valittu lause: Kaaduin takapuoleeni ja hän nauroi minulle.

**Tulos**

Kaadun takapuolelleni >Syyt> Tunnen kipua.

**Esimerkki 8.6469**

tarina: Jeanin piti mennä kauppaan ostamaan aineksia päivällistä varten. Hän osti myös vettä, koska sinä päivänä oli hyvin kuuma. Lähtiessään ulos hän päätti antaa veden ulkona olevalle naiselle. Kun Jean käveli autolleen, hän löysi sieltä kymmenen dollaria! Jean tunsi tulleensa palkituksi ystävällisyydestään ja sai herkkuja kotimatkalla. valittu lause: Jean tunsi itsensä palkituksi ystävällisyydestään ja sai kotimatkalla herkkua.

**Tulos**

Hän ostaa herkkua >Syyt> Hän on onnellinen.

**Esimerkki 8.6470**

tarina: Kissani rakastaa noutoleikkejä. Leikin tänään noutoa sen kanssa. Heitin sille leluhiirtä. Se jahtasi leluhiiriään. Se toi leluhiiren takaisin. valittu lause: Leikin noutoa sen kanssa tänään.

**Tulos**

Leikin noutoleikkiä kissani kanssa >Syyt> Kissani on onnellinen.

**Esimerkki 8.6471**

tarina: Tom rakasti koripalloa. Tom pelasi joka päivä. Tom pelasi jopa koulun aikana. Tomin arvosanat laskivat. Tom potkaistiin sitten ulos koripallojoukkueesta. valittu lause: Tomin arvosanat lipsuivat.

**Tulos**

Tomin arvosanat laskevat >Syyt> Tom on järkyttynyt.

**Esimerkki 8.6472**

tarina: Trina oli menossa rannalle. Hän pakkasi kaikki tavaransa ja lähti rannalle. Siellä hän makasi ja ruskettui. Sitten hän pulahti veteen. Trinalla oli hauskaa rantamatkallaan! valittu lause: Trinalla oli hauskaa rantareissullaan!

**Tulos**

Trina viihtyy hyvin >Syyt> Trina on onnellinen(t).

**Esimerkki 8.6473**

tarina: Varas käski kassanhoitajan antaa hänelle kaikki koneessa olevat rahat. Heti kun hän oli saanut ne, poliisit murtautuivat pankkiin. Hän juoksi kohti takaovea, koska siellä ei ollut ketään. Sen sijaan, että poliisit olisivat ajaneet häntä takaa, he yrittivät ajaa sinne. Varas karkasi lopulta heiltä. valittu lause: Hän juoksi kohti takaovea, koska siellä ei ollut ketään.

**Tulos**

Varas juoksee poliiseja pakoon >Syyt> Häntä pelottaa.

**Esimerkki 8.6474**

tarina: Whitney oli tylsistynyt. Hän päätti istua autoonsa ja ajaa. Hän tankkasi ja lähti etelään. Hän päätyi Floridaan. Hän oli päättänyt lähteä useammalle automatkalle. valittu lause: Hän oli päättänyt lähteä useammalle automatkalle.

**Tulos**

Whitney päättää lähteä useammalle matkalle >Syyt> Whitney tuntee itsensä motivoituneeksi.

**Tulos**

Whitney päättää lähteä >Syyt> Whitney on innoissaan.

**Esimerkki 8.6475**

tarina: Hän alkoi tehdä salaattia. Hän paloitteli monenlaisia vihanneksia. Hän laittoi vihannekset kulhoon salaatin kanssa. Salaatti oli valmis syötäväksi! valittu lause: Dan oli tekemässä päivällistä perheelleen

**Tulos**

Dan valmistaa päivällistä perheelleen >Syyt> Hän on ylpeä.

**Esimerkki 8.6476**

tarina: Joe oli matkalla siskonsa juhliin. Kun tämä soitti ja pyysi häntä hakemaan lisää sipsejä kaupasta. Joe meni kauppaan etsimään sipsejä. Hän löysi hyvän tarjouksen sipseistä ja osti ne. Joe ajoi sipsit mukanaan siskonsa kotiin. valittu lause: Kun Joe soitti ja käski häntä hakemaan lisää sipsejä kaupasta.

**Tulos**

Joen sisko pyytää Joeta ostamaan sipsejä >Syyt> Joe tuntee velvollisuutta.

**Esimerkki 8.6477**

tarina: Silas halusi löytää uuden tyttöystävän. Hän käytti treffipalvelua sopiakseen sokkotreffit. Hänen treffiseuransa ei tullut paikalle. Siellä oli tyttö, jonka treffikumppani ei myöskään tullut paikalle. He puhuivat yhteisestä ongelmastaan ja alkoivat sitten seurustella. valittu lause: Hän käytti treffipalvelua sopiakseen sokkotreffit.

**Tulos**

Hän käyttää deittipalvelua >Syyt> Hän tuntee itsensä toiveikkaaksi.

**Esimerkki 8.6478**

tarina: Tänään minut määrättiin tiskaamaan. Pestäviä kattiloita ja pannuja oli yli viisitoista. Kesti yli kaksi tuntia saada ne puhtaiksi. Olen iloinen, että joudun tiskaamaan vain kerran viikossa. Aion käyttää vähemmän astioita, koska en pidä niiden pesemisestä. valittu lause: Olen iloinen, että minun täytyy tiskata vain kerran viikossa.

**Tulos**

Olen iloinen, ettei minun tarvitse tiskata usein >Syyt> Tunnen oloni helpottuneeksi.

**Esimerkki 8.6479**

tarina: Sarah odotti jonossa päästäkseen koulunsa laulukerhoon. Hän luuli, että kaikki siellä olivat kamalia laulamaan. Joten hän luuli, että sisäänpääsy olisi helppoa. Koe-esiintymisensä jälkeen hän järkyttyi, kun häntä ei hyväksytty. Sarah uskoi, että koko juttu oli järjestetty hänen nöyryyttämisekseen. valittu lause: Hän järkyttyi koe-esiintymisensä jälkeen, kun häntä ei hyväksytty.

**Tulos**

Sarah on järkyttynyt >Causes> Sarah on yllättynyt.

**Esimerkki 8.6480**

tarina: Hän harjoitteli hieman ennen lähetystä. Kun hän pääsi sinne, hän sai toisen sijan. Hän voitti rahaa ja palkintoja. Hänellä oli hauskaa. valittu lause: Hänellä oli hauskaa.

**Tulos**

Tomilla on hauskaa >Syyt> Tom on onnellinen(t).

**Esimerkki 8.6481**

tarina: Tulin töistä ja halusin katsoa televisiota. Etsin kaukosäädintä ympäri olohuonetta. Kysyin lapsilta, mihin he olivat sen jättäneet. Kukaan lapsista ei tiennyt, missä kaukosäädin oli. Sitten koirani juoksi huoneen läpi kaukosäädin suussaan. valittu lause: Tulin töistä ja halusin katsoa televisiota.

**Tulos**

Tulin töihin >Syyt> Minusta tuntuu, että haluan katsoa televisiota.

**Esimerkki 8.6482**

tarina: Ray osti uuden puhelimen ja leikki sillä. Hän käveli kokeillessaan uusia ominaisuuksia. Yhtäkkiä Rayn ohi juoksi koira! Koira yllätti Rayn niin, että hän pudotti puhelimensa. Puhelin osui maahan ja näyttö rikkoutui. valittu lause: Koira yllätti Rayn niin, että hän pudotti puhelimensa.

**Tulos**

Puhelin putoaa >Syyt> Ray on järkyttynyt.

**Tulos**

Hän pudottaa puhelimensa >Syyt> Hän tuntee katumusta.

**Esimerkki 8.6483**

tarina: Louis rakasti syödä lihamureketta. Hän teki sitä vähintään kerran viikossa kotona. Eräänä päivänä Louis sairastui pahasti syötyään lihamureketta. Hän oli kipeä viikon ajan ja sairastui lopulta flunssaan. Vaikka Louis sairasti flunssaa, hän ei syönyt lihamureketta pitkään aikaan. valittu lause: Vaikka Louis oli flunssassa, hän ei syönyt lihamureketta pitkään aikaan.

**Tulos**

Louis on flunssassa >Syyt> Louis voi huonosti.

**Esimerkki 8.6484**

tarina: Näin tänään ajaessani kuolleen kissan. Se oli oikeastaan vain kissanpentu eikä kovin iso. Olin niin surullinen tuon pienen kissan puolesta. Jos minulla olisi ollut enemmän aikaa, olisin ehkä pysähtynyt ja haudannut sen. Mutta se olisi luultavasti ollut ällöttävää. valittu lause: Se oli oikeastaan vain kissanpentu eikä kovin iso.

**Tulos**

Kuollut kissa on kissanpentu >Syyt> Säälin sitä.

**Esimerkki 8.6485**

tarina: Kaksi päivää sitten vein pyykkini pesulaan puhdistettavaksi. Kun tulin sinne, pesulassa työskentelevä henkilö oli tauolla. Jouduin odottamaan noin kaksikymmentä minuuttia. Lopulta hän ilmestyi paikalle ja avasi ovet. Maksoin hänelle ja sain pyykkini niin kuin halusin. valittu lause: Jouduin odottamaan noin kaksikymmentä minuuttia.

**Tulos**

Odotin kaksikymmentä minuuttia >Syyt> Olen ärtynyt.

**Tulos**

Minun on odotettava >Syyt> Minua ärsyttää.

**Esimerkki 8.6486**

tarina: Bill rikkoi puhelimensa. Hänellä ei ollut rahaa sen korjaamiseen. Hän laittoi lentolehtisiä kaikkiin kadun postilaatikoihin. Hän leikkasi minkä tahansa kokoisen nurmikon 25 dollarilla. Hän tienasi tarpeeksi saadakseen puhelimensa korjattua yhdessä viikonlopussa. valittu lause: Bill rikkoi puhelimensa.

**Tulos**

Billin puhelin hajoaa >Syyt> Bill on järkyttynyt.

**Esimerkki 8.6487**

tarina: Fred laittoi kuulokkeet päähänsä ja kuunteli musiikkia. Hän lauloi musiikin tahdissa, kun hän kulki päiväänsä. Kadulla eräs henkilö pysäytti Fredin kysyäkseen hänen laulamisestaan. Hän halusi tietää, mitä laulua hän lauloi. Fred lauloi miehelle kappaleen nimen ja käveli eteenpäin. valittu lause: Hän lauloi musiikin tahdissa mennessään päivänsä ohi.

**Tulos**

Fred laulaa >Saattaa> Fred on onnellinen(t).

**Esimerkki 8.6488**

tarina: Olin väsynyt töiden jälkeen ja päätin mennä kylpyyn. Menin kylpyhuoneeseen ja laitoin kylpyveden päälle. Aloin riisua vaatteitani ja mennä kylpyyn. Kun työnsin varpaat veteen, paloin vahingossa. Laskin veden lämpötilaa ja menin takaisin ammeeseen. valittu lause: Aloin riisua vaatteitani ja mennä kylpyyn.

**Tulos**

Menen kylpyyn >Syyt> Tunnen itseni rentoutuneeksi.

**Esimerkki 8.6489**

tarina: Eilen illalla päätin tehdä päivällistä poikaystävälleni. Hänen lempiruokansa oli pasta, joten keitin sitä. Tein myös leipää. Pastasta tuli hyvää, mutta paahtoleipä paloi. Poikaystäväni piti siitä silti. valittu lause: Hänen lempiruokansa oli pasta, joten keitin sitä.

**Tulos**

Keitän pastaa poikaystävälleni >Syyt> Tunnen ylpeyttä.

**Esimerkki 8.6490**

tarina: Tim meni vaihtamaan öljyt. Mekaanikko kertoi hänelle, että hänen moottorinsa hihna on rikki. Hän sanoi, että jos hän ei korjaa sitä, auto sammuu. Hän kertoi Timille, että korjaus maksaisi kuusisataa dollaria. Tim oli järkyttynyt, mutta maksoi kuitenkin. valittu lause: Mekaanikko kertoi Timille, että hänen moottorinsa hihna on rikki.

**Tulos**

Mekaanikko kertoo Timille, että hänen moottorinsa hihna on rikki >Syyt> Tim kokee stressiä.

**Esimerkki 8.6491**

tarina: Eilen illalla pelasimme totuus tai tehtävä -leikkiä. Oli minun vuoroni ja valitsin uskalluksen. Rick haastoi minut hyppäämään järveen. Olin juuri hyppäämässä järveen, kun kuulin jotain. Katsoin veteen ja siellä oli iso alligaattori. valittu lause: Rick usutti minut hyppäämään järveen.

**Tulos**

Rick usuttaa minua hyppäämään järveen >Syyt> Olen yllättynyt.

**Esimerkki 8.6492**

tarina: Arnoldilla oli pieni tytär ja pitkä poika. Hän nimesi heidät samalla tavalla, joten hän päätyi kutsumaan heitä pituuden mukaan. Pitkä kattoi pöydän ja Pieni tiskasi astiat. Ihmiset eivät koskaan ymmärtäneet, miksi hän kutsui heitä niin. Mutta hän kertoi heille, että kun heillä oli sama nimi, se oli paras tapa. valittu lause: Pitkä kattoi pöydän ja Pieni tiskasi astiat.

**Tulos**

Pieni pesee astiat >Syyt> Pieni tuntee itsensä tuottavaksi.

**Esimerkki 8.6493**

tarina: Kim oli innoissaan uusista ohjelmistaan. Hän päätti käyttää ne mahdollisimman pian. Valitettavasti viime aikoina oli satanut. Kim astui vahingossa mutalammikkoon. Se pilasi hänen uudet kenkänsä. valittu lause: Se pilasi hänen uudet kenkänsä.

**Tulos**

Kimin kengät menevät pilalle >Syyt> Kim on järkyttynyt.

**Tulos**

Se pilaa hänen uudet kenkänsä >Syyt> Hän on järkyttynyt.

**Esimerkki 8.6494**

tarina: Poika itki. Nainen näki pojan itkevän. Hän halusi auttaa. Poika ei halunnut hänen apuaan. Pojan äiti tuli juosten paikalle. valittu lause: Poika itki.

**Tulos**

Poika itkee >Syyt> Nainen tuntee huolta.

**Esimerkki 8.6495**

tarina: Dudley oli pioneeri Amerikassa kauan sitten. Eräänä päivänä hänen oli tehtävä matka metsän läpi. Metsän läpi kävellessään hän törmäsi ruskeakarhuun. Sitten hän huomasi, että karhulla oli pieniä pentuja. Karhu hyökkäsi Dudleyn kimppuun, ja hän juoksi henkensä edestä. valittu lause: Eräänä päivänä hänen oli tehtävä matka metsän läpi.

**Tulos**

Dudley matkustaa metsän läpi >Syyt> Dudley tuntee pelkoa.

**Esimerkki 8.6496**

tarina: Tomin piti muuttaa uuteen asuntoonsa. Hänellä ei kuitenkaan ollut ystäviä, jotka olisivat auttaneet häntä siinä. Koska hänellä ei ollut apua, Tomilta kesti koko päivän muuttaa sisään. Se oli hyvin vaikeaa ja uuvuttavaa. Tämän jälkeen Tom päätti, että hän palkkaisi ensi kerralla muuttofirman. valittu lause: Tomin piti muuttaa uuteen asuntoonsa.

**Tulos**

Tomin on muutettava sisään >Syyt> Tomia ärsyttää.

**Tehtävä numero 9**

Laadi kysymys tekstikohdan perusteella. Laadi kysymys tekstikohdassa olevien tietojen perusteella. Rakenna kysymys siten, että (i) se on yksiselitteinen, (ii) siihen voidaan vastata tekstikohdan perusteella, (iii) sen vastaus on ainutkertainen, (iv) vastauksessa käytetään tekstikohdan tekstilauseita. Vältä laatimasta kysymyksiä, joihin (i) ei voi vastata oikein ymmärtämättä tekstiä ja (ii) joissa käytetään samoja sanoja tai lauseita, jotka annetaan tekstikappaleessa.

**Esimerkki 9.0**

Testosteronipitoisuuksien (T) mittaamisessa havaittu testien välinen vaihtelu osoittaa, että laboratorioiden on validoitava menetelmänsä luotettavien raja-arvojen määrittämiseksi miesten hypogonadismin diagnosoimiseksi. Tämän tutkimuksen tavoitteena oli validoida kokonais-T:n (TT) mittaus laboratoriossamme TT:n, lasketun vapaan T:n (CFT), lasketun biosaatavan T:n (CBT) ja syljen T:n (ST) viitealueiden määrittämiseksi terveillä Välimeren alueen nuorilla miehillä sekä arvioida ST:n mahdollista kliinistä arvoa määrittämällä sen korrelaatio seerumin T:n kanssa.', 'Havainnointitutkimus, poikkileikkaustutkimus, jossa otanta on peräkkäinen.', '18-30-vuotiaat miehet, joiden painoindeksi (BMI) on <30.', 'Krooniset sairaudet, maksan vajaatoiminta tai sellaisten lääkkeiden käyttö, jotka muuttavat verenkierrossa olevia T-tasoja. Tärkeimmät tulosmittarit TT (kemiluminesenssi-immunomääritys UniCell DXI 800 [Access T Beckman Coulter]), CFT ja CBT (Vermeulenin kaava) ja ST (radioimmunomääritys seerumin TT:lle, joka on muunnettu sylkeä varten [Coat-A-Count, Siemens]). Käytettiin kuvailevia tilastollisia analyysejä ja korrelaatiota Spearmanin rhon avulla (SPSS 19.0 Inc., Chicago).", "Mukaan otettiin sata kaksikymmentäyksi 24±3,6-vuotiasta koehenkilöä, joiden BMI oli 24±2,5 kg/m(2). Hormonitutkimus: TT, 19±5,5 nmol/L (viitealue [rr.] 9,7-33,3); CFT, 0,38 nmol/L (rr. 0,22-0,79); CBT, 9,7 nmol/L (rr. 4,9-19,2); ja ST, 0,35 nmol/L (rr. 0,19-0,68). ST:n ja CFT:n välinen korrelaatio oli 0,46.

**Tulos**

Onko seerumin ja syljen testosteronin viitealue Välimeren alueen nuorilla miehillä?

**Esimerkki 9.1**

Erittävät fosfolipaasit A2 (sPLA2) käynnistävät eikosanoidien biosynteesin, lisääntyvät vaikeasta astmasta kärsivien hengitysteissä ja aiheuttavat liman liikasyntymistä. Käytimme IL-13-transformoituja, voimakkaasti rikastettuja pötsisoluja ja erilaistuneita (sädekehäsoluilla rikastettuja) ihmisen keuhkoputkien epiteelisoluviljelmiä arvioidaksemme sädekehä- ja pötsisolujen suhteellista osuutta hengitysteiden sPLA2:n muodostumisessa ja vasteessa. Halusimme määrittää sPLA2:n ja leukotrieenien ensisijaisen lähteen (ensisijaiset lähteet) ihmisen hengitysteiden epiteelisoluissa.", "Ihmisen keuhkoputkien epiteelisoluja, jotka olivat peräisin henkilöiltä, joilla ei ollut keuhkosairautta, erilaistettiin sädekehä- tai pötsisolujen fenotyyppiin. SPLA2:n, kysteinyylileukotrieenien (cysLT:t) ja hengitysteiden musiinin lähetti-RNA:n ja -proteiinin synteesi mitattiin reaaliaikaisella polymeraasiketjureaktiolla ja entsyymi-immunosorbenttimäärityksellä, ja musiinin ja sPLA2:n lokalisaatio tiettyihin solutyyppeihin vahvistettiin konfokaalimikroskopialla.', 'sPLA2-ryhmän IIa, V ja X lähetti-rna:n ilmentyminen lisääntyi kiilteillä rikastuneissa soluissa (P < .001) mutta ei gobletilla rikastuneissa soluissa. sPLA2:ta erittyi kiilteillä rikastuneiden solujen apikaaliselta (ilma)puolelta mutta ei gobletilla rikastuneiden solujen (P < .001). sPLA2 V:n immunovärjäys oli vahvasti positiivinen kiilteillä rikastetuissa soluissa mutta ei gobletilla rikastetuissa soluissa. sPLA2 vapautti cysLT:tä gobletilla rikastetuista soluista mutta ei kiilteillä rikastetuista soluista, ja tämä tulos oli suurin sPLA2 V:llä (P < .05). sPLA2 V lisäsi gobletilla rikastettujen solujen mukiinin eritystä, jota lipoksigenaasin tai syklo-oksigenaasin estäjät estivät (P < .02).

**Tulos**

Erittyvätkö sekretoriset fosfolipaasit A2:ta sädesoluista ja lisäävät mukiinien ja eikosanoidien eritystä puslasoluista?

**Esimerkki 9.2**

Hyperglykemia sairaalaan tullessa liittyy lisääntyneeseen kuolleisuuteen ST-nousuinfarktipotilailla (STEMI), joita hoidetaan joko fibrinolyyttisellä hoidolla (FT) tai primaarisella perkutaanisella sepelvaltimotoimenpiteellä (PCI). Hyperglykemian ja FT:n onnistumisen välisestä suhteesta ei kuitenkaan ole tietoja. Tämän tutkimuksen tavoitteena oli tutkia, mikä on verensokerin arvo FT:n jälkeen tapahtuvan reperfuusion epäonnistumisen ennustamisessa.", "Tämä on retrospektiivinen tutkimus, johon osallistui 304 STEMI-potilasta, jotka saivat FT:tä ja joiden glukoosipitoisuus kirjattiin. Tärkein tulosmittari oli ST-segmentin resoluutio≥50 %. Koko tutkimusryhmän verensokerin mediaani (interkvartiiliväli [IQR]) oli 112 (95-153). FT ei onnistunut 92 potilaalla (30,2 %), ja pelastava PCI tehtiin. Vastaanottoverensokeri (126 [99-192] vs. 110 [94-144] mg/dl, p<0,001), aika oireiden alkamisesta FT:hen (180 [120-270] vs. 150 [120-180] min, p=0,009) ja maksimaalinen ST-nousun amplitudi (3 [2-7] vs. 3 [2-6] mm, p=0,05) olivat suuremmat epäonnistuneen reperfuusion ryhmässä kuin reperfuusion ryhmässä. Hyperglykemia sairaalassa oli itsenäinen ennuste epäonnistuneelle reperfuusiolle (riskisuhde 4,79 [1,80-12,76], p=0,002), samoin kuin aika oireiden alkamisesta fibrinolyysiin ja etuseinämän sydäninfarktiin.

**Tulos**

Liittyykö hyperglykemia sairaalahoitoon pääsyn yhteydessä epäonnistuneeseen reperfuusiohoitoon fibrinolyyttisen hoidon jälkeen potilailla, joilla on STEMI: retrospektiivisen tutkimuksen tulokset?

**Esimerkki 9.3**

Julkaisuvirheet vaarantavat systemaattisten katsausten pätevyyden. Tähän ongelmaan voidaan puuttua osittain etsimällä julkaisemattomia tutkimuksia kliinisten tutkimusten rekistereistä. Tässä tutkimuksessa pyritään selvittämään, kuinka usein ensiapulääketieteen lehdissä julkaistuihin systemaattisiin katsauksiin sisältyy kliinisten tutkimusten rekisterihakuja.", "Tunnistimme kaikki systemaattiset katsaukset, jotka julkaistiin kuudessa vaikuttavimmassa ensiapulääketieteen lehdessä tammikuun 1. päivän ja joulukuun 31. päivän 2013 välisenä aikana. Systemaattisia katsauksia, joissa arvioitiin jonkin toimenpiteen vaikutuksia, tutkittiin edelleen sen määrittämiseksi, kuvailivatko kirjoittajat, että he tekivät haun kliinisten tutkimusten rekisteristä, ja tunnistettiinko tässä haussa asiaankuuluvia julkaisemattomia tutkimuksia.", "PubMed-haun avulla tunnistetuista 191 artikkelista 80 vahvistettiin systemaattisiksi katsauksiksi. Otoksemme koostui 41 järjestelmällisestä katsauksesta, joissa arvioitiin tiettyä interventiota. Kahdeksassa näistä 41:stä (20 %) tehtiin hakuja kliinisten tutkimusten rekisteristä. Näistä kahdeksasta katsauksesta neljässä rekisterihaku osoitti vähintään yhden relevantin julkaisemattoman tutkimuksen.

**Tulos**

Etsitäänkö hätälääketieteen lehdissä julkaistuissa järjestelmällisissä katsauksissa rutiininomaisesti kliinisten tutkimusten rekistereitä : Poikkileikkausanalyysi?

**Esimerkki 9.4**

Idiopaattista keuhkofibroosia (IPF) sairastavilla lihavilla potilailla on suurempi 90 päivän kuolleisuus keuhkonsiirron jälkeen. Pyrimme selvittämään, muuttaako painoindeksi (BMI) eri tavalla elinsiirtotyypin vaikutusta IPF-potilaiden 90 päivän kuolleisuuteen.", "Analysoimme Organ Procurement and Transplantation Network (OPTN) -verkoston tietoja kaikista IPF-potilaista, joille tehtiin elinsiirto vuosina 2000-2010. Siirron jälkeistä eloonjäämistä tarkasteltiin Kaplan-Meier-estimaateilla. Monimuuttujaista logistista regressiomallinnusta käytettiin 90 päivän eloonjäämisen eron määrittämiseksi. Ensisijainen kiinnostava muuttuja oli painoindeksin (BMI) ja elinsiirtotyypin välinen interaktiotermi.", "Mukaan otettiin yhteensä 3 389 henkilöä (58 % yhden keuhkon elinsiirron saaneista [SLT] ja 42 % kahdenvälisen keuhkon elinsiirron saaneista [BLT]). Monimuuttujainen logistinen regressiomallinnus osoitti tilastollisesti merkitsevän vuorovaikutuksen BMI:n ja elinsiirtotyypin välillä (p = 0,047). Potilaat, joiden BMI oli yli 30 kg/m(2) ja jotka saivat BLT:n, kuolivat 1,71 kertaa (95 % CI [1,03-2,85], p = 0,038) todennäköisemmin 90 päivän kuluessa kuin BLT:n saajat, joiden BMI oli 18,5-30 kg/m(2).

**Tulos**

Onko idiopaattista keuhkofibroosia sairastavilla lihavilla potilailla suurempi 90 päivän kuolleisuusriski kahdenvälisessä keuhkonsiirrossa?

**Esimerkki 9.5**

Skitsofrenia tunnustetaan aivojen ja hermosolujen yhteyksien häiriöksi. Neuraalisen solun adheesiomolekyylin 1 (NCAM1) geenillä on ratkaiseva rooli hermosolujen yhteyksien säätelyssä.", "Teimme kaksivaiheisen assosiaatioanalyysin 17:stä NCAM1:n SNP:stä kahdessa riippumattomassa Han-kiinalaisessa skitsofrenia-tapausten ja -kontrollitapausten kohortissa (löytönäyte Hunanin maakunnasta: 986 potilasta ja 1040 normaalia kontrollihenkilöä; replikaationäyte Yunnanin maakunnasta: 564 tapausta ja 547 tervettä kontrollia). Alleelien, genotyyppien ja haplotyyppien frekvenssejä verrattiin tapaus- ja kontrollinäytteiden välillä. Transkriptiotekijöiden sitoutumiskohtien ennustamista ja luciferaasireportteritestejä käytettiin promoottorin SNP:iden mahdollisen toiminnan arvioimiseksi. Havaitsimme kehitysmuutoksia NCAM1:n transkriptiotasolla hermosolujen erilaistumisen aikana Macaca mulattan hermoston esisoluissa (NPC). NCAM1:n seerumitasot mitattiin 72 tapauksesta ja 88 kontrollista.", "Promoottorivariantin, rs2301228, havaittiin olevan yhteydessä skitsofreniaan alleelitasolla, ja se validoitiin replikaatiokohortissa. Luciferaasireportterimääritykset osoittivat, että riskialleeli rs2301228-A sääteli NCAM1-geenin transkriptiota merkittävästi alaspäin verrattuna G-alleeliin. Samoin skitsofreniapotilailla oli merkittävästi alhaisempi seerumin NCAM1-taso kuin terveillä luovuttajilla. NPC:n hermosolujen erilaistumisen aikana NCAM1:n mRNA kasvoi merkittävästi, mikä viittaa tämän geenin kriittiseen rooliin hermoston kehityksessä.

**Tulos**

Aiheuttaako hermosolujen adheesiomolekyyli 1 -geenin promoottorivariantti rs2301228 skitsofrenian riskin Han-kiinalaisilla?

**Esimerkki 9.6**

Tulehduksellisissa nivelissä syntyvä oksidatiivinen stressi voi aiheuttaa autoimmuuni-ilmiöitä ja niveltuhoja. Hapettavat radikaalit, mukaan lukien reaktiiviset typpilajit, ovat tulehduksen ja rustovaurioiden välittäjiä.", "Arvioida seerumin typpioksidia hapetusstressin merkkiaineena egyptiläisillä nivelreumapotilailla ja sen suhdetta taudin aktiivisuuteen.", "80 potilasta, joilla oli nivelreuma, jaettiin kahteen ryhmään DAS-28-pisteytyksen mukaan: Ryhmä I: 42 potilasta, joilla oli taudin aktiivisuus, ja ryhmä II: 38 potilasta, joilla ei ollut taudin aktiivisuutta. Kontrolliryhmänä (ryhmä III) oli 40 iältään ja sukupuoleltaan vastaavaa henkilöä. Rutiinilaboratoriotutkimukset tehtiin, ja typpioksidi mitattiin Elisan avulla. Käsien tavalliset röntgenkuvat otettiin radiologisen tilan pisteytystä varten Sharp-menetelmää käyttäen.", "Typpioksidin vertailu kaikissa kolmessa ryhmässä osoitti erittäin merkitsevää eroa (p < 0,001), nivelreumapotilailla saatiin merkittävästi korkeammat pitoisuudet kuin kontrolliryhmillä, ja korkeammat pitoisuudet saatiin aktiivista tautia sairastavilla potilailla (keskiarvo±SD 82,38±20,46) verrattuna potilaisiin, joilla ei ollut aktiivista tautia (35,53±7,15). Typpioksidilla oli ryhmässä I merkitsevä positiivinen korrelaatio aamujäykkyyden (r=0,45), niveltulehduksen (r=0,43), verihiutaleiden lukumäärän (r=0,46), erytrosyyttien laskeutumisnopeuden (r=0,83), C-reaktiivisen proteiinin (r=0,76) ja taudin aktiivisuuspisteytyksen (disease activity score) (r=0,85) kanssa. Typpioksidilla oli merkittävä positiivinen korrelaatio (r=0,43) käsien röntgenkuvausten (Sharp-pisteytys) kanssa ryhmässä I.

**Tulos**

Ovatko [ Korkeammat typpioksidipitoisuudet yhteydessä taudin aktiivisuuteen egyptiläisillä nivelreumapotilailla ]?

**Esimerkki 9.7**

B-solujen aktivoituminen on systeemisen lupus erythematosuksen (SLE) tunnusmerkki. Syk ja TRAF6 ovat keskeisiä signaalimolekyylejä B-solujen aktivoinnissa BCR:n ja CD40/TLR:n kautta. Ei kuitenkaan tiedetä, onko Sykin ja TRAF6:n ilmentyminen muuttunut SLE:n B-soluissa.", "Sykin ja TRAF6:n fosforylaatio ja/tai ilmentyminen analysoitiin virtaussytometrialla SLE-potilaista eristetyistä perifeerisen veren mononukleaarisista soluista.", "SLE-potilaiden B-soluissa havaittiin Sykin voimakkaampaa fosforylaatiota ja ilmentymistä kuin terveiden luovuttajien soluissa". Sykin fosforylaatiotasot korreloivat taudin aktiivisuuspisteiden kanssa. TRAF6:n ilmentyminen SLE-potilaiden B-soluissa oli merkittävästi yli-ilmentynyt verrattuna terveisiin luovuttajiin, ja TRAF6:n ilmentymisen ja Sykin fosforylaation tasojen havaittiin korreloivan merkittävästi SLE-potilailla. TRAF6:n ilmentymistasot olivat voimakkaammat CD27+ muistin B-soluissa kuin CD27-naivissa B-soluissa. SLE:n B-solujen in vitro -hoito Sykin estäjällä (BAY61-3606) vähensi Sykin fosforylaatiota sekä TRAF6-ekspressiota.

**Tulos**

Johtaako lisääntynyt Syk-fosforylaatio TRAF6:n yliekspressioon systeemistä lupus erythematosusta sairastavien potilaiden perifeerisissä B-soluissa?

**Esimerkki 9.8**

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli selvittää syyt, joiden vuoksi puhjenneet kolmannet poskihampaat (3M) poistetaan meksikolaispotilaiden otoksessa.", "Retrospektiivinen poikkileikkaustutkimus tehtiin 83 potilaan otoksella, jotka kävivät eksodontiaklinikoilla (pienet suukirurgiset toimenpiteet) Meksikon julkisessa yliopistossa (Hidalgon osavaltion autonominen yliopisto). Tulosmuuttujana oli Kayn ja Blinkhornin luokittelua käyttäen tehtyjen poistojen syy. Riippumattomia muuttujia olivat ikä, sukupuoli, kaari ja hampaiden lukumäärä Maailman terveysjärjestön (WHO) mukaan. Tilastolliseen analyysiin käytettiin Stata 9.0 -ohjelmassa tehtyä Khiin neliö -testiä.", "Kahdeksankymmentäkolme potilasta otti 150 3M:n uuttoa. Keski-ikä oli 38,67 ± 13,96 vuotta, ja 71,1 % oli naisia. Neljä 3M-poiston syytä olivat proteettiset (44,0 %), seuraavina ortodonttiset (24,7 %), karies (20,0 %) ja parodontiitti (11,3 %). 3M-poistojen syissä havaittiin eroja eri ikäryhmissä (p < 0,05). Miesten ja naisten välillä ei ollut merkittäviä eroja (p > 0,05) eikä WHO:n hammasluvun välillä (p > 0,05).

**Tulos**

Ovatko syyt siihen, miksi puhjenneet kolmannet poskihampaat poistetaan Meksikon julkisessa yliopistossa?

**Esimerkki 9.9**

Mitata tyypin 1 Boston-keratoproteesilla (KPro) istutettujen silmien läpituulennuskäyrä ja verrata sitä pseudofaakisten kontrollihenkilöiden, joilla on kiinteä pupillin koko, silmien läpituulennuskäyrään. Tulosten pitäisi auttaa leikkauksen jälkeisen näön laadun arvioinnissa. Niiden pitäisi myös auttaa määrittelemään tarvittavat KPro-kartoitukset taittovoimaasteiden osalta.", "Kaikille silmille tehtiin autorefraktio ja manuaalinen refraktio. Monokulaarinen läpikulkeva näöntarkkuuskäyrä piirrettiin suhteessa parhaaseen korjattuun näöntarkkuuteen silmälasitason defokuksella, joka vaihteli välillä +5,00-5,00 \xa0dioptriaa 0,50 \xa0dioptrian askelin. Nämä mittaukset tehtiin KPro-istutetuilla silmillä, pseudofaakisilla silmillä kontrolleina ja samoilla kontrollisilmillä sen jälkeen, kun pupillin läpimitta oli vahvistettu 3 ja 2 \xa0 mm:iin käyttämällä mustaksi maalattuja iiriskontaktilinssejä.", "Mukaan otettiin kymmenen KPro-silmää ja viisi kontrollisilmää. KPro-silmien subjektiivisten taittolukujen ja autorefraktion välillä havaittiin hyvä yhdenmukaisuus. Keskimääräinen läpikulkeva tarkennuskäyrä oli kontrollisilmien osalta huomattavasti jyrkempi kuin KPro-käyrä, mutta siitä tuli vertailukelpoinen sen jälkeen, kun kontrollisilmän pupilli oli kiinnitetty 2 ja 3 \xa0 mm:iin.

**Tulos**

Saavuttaako Bostonin keratoproteesi laajan tarkennussyvyyden?

**Esimerkki 9.10**

Suuremmat ruoka-annokset lisäävät saantia, mutta tämän vaikutuksen taustalla oleva mekanismi on epäselvä. Tutkimme annoskoon vaikutusta suupalojen kokoon, syömisnopeuteen, hidastusnopeuteen ja aterian kestoon.", "37 ylipainoista naista osallistui viidelle käyntikerralle 3 tunnin paaston jälkeen ja nautti 229, 303, 400, 529 tai 700 gramman annoksen lounasruokaa satunnaisessa järjestyksessä. Aterian syömisparametrit mitattiin Sussex Ingestion Pattern Monitor -mittarilla. Tiedot analysoitiin sekavaikutusmalleilla.", "Keskimääräinen suupalojen koko kasvoi 0,22 g jokaista 100 g:n lisäystä kohti (p=0,001); annoskoolla oli epälineaarinen vaikutus syömisnopeuteen, joka kasvoi annoskoon kasvaessa noin 540 g:aan asti (p=0,01). Hidastusnopeus (syömisen nopeuden väheneminen) väheni 20 % (p<0,001) ja aterian kesto kasvoi 22,5 % jokaista 100 g:n suuruista annoskoon lisäystä kohti (p<0,001) suhteessa pienimpään annokseen.

**Tulos**

Lisäävätkö suuret annoskoot ylipainoisten naisten suupalojen kokoa ja syömisnopeutta?

**Esimerkki 9.11**

Paikallisesti edenneen peräsuolisyövän neoadjuvanttisen kemosädehoidon jälkeen tehdään usein rutiininomaisesti leikkausta edeltävä CT-kuvaus. Tämän yleisen käytännön hyödyllisyydestä on vain vähän tietoa. Pyrimme selvittämään, kuinka usein uusintatutkimuksissa havaittiin taudin eteneminen tai taantuminen, joka muutti hoitoa.", "Teimme yhden laitoksen retrospektiivisen tutkimuksen. Vuosina 2007-2011 182 potilaalla oli äskettäin diagnosoitu, ei-metastaattinen peräsuolen adenokarsinooma, joista 96 oli leikkauskandidaatteja, joiden tauti oli kliinisessä vaiheessa II/III. Yhdeksänkymmentäyksi näistä potilaista (95 %) sai neoadjuvanttisen kemosädehoidon.", "Kahdeksankymmentäkolmella potilaalla 91:stä (91 %) oli uusintatutkimus CT:ssä. Neljällä potilaalla (5 %) oli uusia etäpesäkkeisiin viittaavia leesioita (2 keuhkoissa, 2 maksassa) uusintatutkimuksen TT-kuvausraportissa (yksi näistä oli olemassa alkuperäisessä kuvaus-CT:ssä, mutta sitä ei raportoitu). Kaikilla neljällä potilaalla oli solmuke-positiivinen tauti. Yhdessäkään tapauksessa uusintatutkimus ei johtanut muutokseen kirurgisessa hoidossa.

**Tulos**

Ovatko rutiininomaiset preoperatiiviset restaging-CT:t paikallisesti edenneen peräsuolen syövän neoadjuvanttisen kemosädehoidon jälkeen matalatuottoisia : retrospektiivinen tapaustutkimus?

**Esimerkki 9.12**

Haiman polypeptidin (PP) pitoisuudet plasmassa nousevat ruoan nauttimisen yhteydessä. Vaikka muita haiman saarekehormoneja, kuten insuliinia ja glukagonia, on tutkittu laajalti, PP:n eritystä ja toimintaa tunnetaan edelleen huonosti.", "PP:n vapautumista glukoosistimulaation yhteydessä ja PP:n vaikutuksia glukagonin ja insuliinin eritykseen analysoitiin eristetyissä haiman saarekkeissa. PP-reseptorin (PPYR1) ilmentymistä tutkittiin immunoblottauksella, kvantitatiivisella RT-PCR:llä lajitelluista haiman saarekesoluista ja immunohistokemiallisesti.", "Hiiren eristetyissä haiman saarekkeissa glukoosistimulaatio lisäsi PP:n vapautumista, kun taas insuliinin eritys lisääntyi ja glukagonin vapautuminen väheni. Saarekkeiden suora altistaminen PP:lle esti glukagonin vapautumisen. Hiiren saarekkeissa PPYR1-proteiinia havaittiin immunoblottauksella, ja kvantitatiivinen RT-PCR paljasti PPYR1:n ilmentymisen FACS-rikastetussa glukagonin alfasolujen fraktiossa. Haiman leikkeiden immunohistokemia osoitti PPYR1:n läsnäolon sekä hiiren että ihmisen saarekkeiden alfasoluissa, kun taas reseptori puuttui muista saarekesolutyypeistä ja eksokriinisestä haimasta.

**Tulos**

Sääteleekö haiman polypeptidi glukagonin vapautumista hiiren ja ihmisen alfasoluissa ilmentyvien PPYR1-reseptorien kautta?

**Esimerkki 9.13**

Tarkoituksena oli tarkastella brittiläisiä sanomalehtiartikkeleita, jotka liittyivät Do Not Attempt Cardiopulmonary Resuscitation (DNACPR) -päätösten tekemiseen, yhteisten teemojen tunnistamiseksi ja vuoropuhelun edistämiseksi.", "Online-mediatietokannasta (LexisNexis(®)) etsittiin brittiläisistä sanomalehtiartikkeleista vuosina 1993-2013 julkaistuja artikkeleita, joissa viitattiin DNACPR-töihin. Elvytyspäätöksiä koskevia oikeustapauksia etsittiin kahden oikeustapaustietokannan (Lexis Law(®) ja Westlaw(®)) avulla ja viitattiin sanomalehtijulkaisuihin. Kaikki artikkelit käytiin kokonaisuudessaan läpi.", "Tunnistettiin 3131 artikkelia, jotka koskivat 77 tunnistettavaa tapausta. Suurin osa artikkeleista ajoittui vuosiin 2000-01 ja 2011-13. Korkean profiilin oikeudellisia tapauksia oli 16, joista yhdeksän johti lehtiartikkeleihin. Noin 35 prosenttia lehtiartikkeleista koski DNACPR-päätöksiä, jotka oli ilmeisesti tehty ilman riittävää potilaan ja/tai perheen kuulemista. "Ikäsyrjintään" viitattiin 9 prosentissa artikkeleista (enimmäkseen vuosilta 2000-2002) ja "vammaisten syrjintään" 8 prosentissa (enimmäkseen vuosilta 2010-12). Vain viidessä lehtiartikkelissa (2 prosenttia) käsiteltiin potilaita, jotka saivat elvytyksen vastoin omaa tahtoaan. Kahdeksantoista lehtiartikkelia (5 prosenttia) yhdisti DNACPR-päätökset aktiiviseen eutanasiaan.

**Tulos**

Onko kaksi vuosikymmentä brittiläisten sanomalehtien uutisointia sydän- ja keuhkoelvytyspäätöksiä koskevista yrityksistä : Oppia lääkäreille?

**Esimerkki 9.14**

Neoadjuvanttisen kemosädehoidon ja leikkauksen välinen aika on kuvattu tärkeäksi patologisen hoitovasteen ennustajaksi muissa kuin ruokatorven syöpäsairauksissa. Tarkastelimme takautuvasti kokemuksiamme potilaista, joille tehtiin neoadjuvantti kemosädehoito ja ruokatorven poistoleikkaus, jotta ymmärtäisimme paremmin leikkausajankohdan vaikutusta patologisen täydellisen vasteen määrään ruokatorven syövässä.", "Tutkimusta varten tunnistettiin kaksisataa kolmekymmentäyksi peräkkäin hoidettua potilasta vuosilta 2000-2011; 88 näistä potilaista sai neoadjuvantti kemosädehoidon ja sen jälkeen ruokatorven poistoleikkauksen laitoksessamme. Kullekin potilaalle laskettiin kemosädehoidon päättymisen ja leikkauksen välinen aika. Potilaat luokiteltiin kvartiileihin ja myös 3 viikon intervalliryhmiin. Lisäksi arvioitiin hoitotekijöitä ja kirurgista sairastuvuutta koskevia tietoja, mukaan lukien arvioitu verenhukka ja leikkausajan pituus.", "Neoadjuvanttisen kemosädehoidon ja leikkauksen välisen ajanjakson kvartiilit olivat alle 45 päivää, 46-50 päivää, 51-63 päivää ja 64+ päivää. Vastaavat patologisen täydellisen vasteen osuudet olivat 12,5 %, 20,0 %, 22,7 % ja 40,9 % (p = 0,03). Tulokset 3 viikon välein olivat samanlaiset (p = 0,02). Neoadjuvanttisen kemosädehoidon päättymisen ja leikkauksen välisen ajanjakson pitenemisen ja yli kahden viikon hoitojakson pituuden välillä ei ollut yhteyttä.

**Tulos**

Liittyykö pidempi aika neoadjuvanttisesta kemosädehoidosta leikkaukseen korkeampaan patologiseen täydelliseen vasteeseen ruokatorven syövässä?

**Esimerkki 9.15**

Tutkitaan, onko epileptogeenisen fokuksen lokalisointi mahdollista magnetoenkefalografisten (MEG) tietojen lepotilan kytkentäanalyysin perusteella.", "Monimuuttujainen autoregressiivinen (MVAR) malli rakennettiin käyttämällä anturi-avaruuden tietoja ja projisoitiin lähdeavaruuteen käyttämällä johtokenttää ja käänteismatriisia. Yleistetty osittainen suunnattu koherenssi estimoitiin MVAR-mallista lähdeavaruudessa. Hypoteesina oli, että dipoli, jonka informaatiovirta oli suurin, sijaitsi epileptogeenisen fokuksen sisällä.', 'Soveltamalla fokuksen lokalisointialgoritmia (FLA) viiden neokortikaalista epilepsiaa sairastavan potilaan interiktaalisiin MEG-tallenteisiin, joille tehtiin leikkausta edeltävä arviointi epileptogeenisen fokuksen tunnistamiseksi, pystyimme lokalisoimaan fokuksen oikein maksimaalisen interiktaalisen informaatiovirran perusteella interiktaalisten epileptisten piikkien läsnä ollessa tai puuttuessa datasta, ja kolmelle viidestä potilaasta tehtiin resektiivinen leikkaus ja he ovat olleet sen jälkeen kohtauksettomia.

**Tulos**

Onko epileptisen fokuksen lokalisointi lepotilan interiktaalisten MEG-tallenteiden perusteella mahdollista riippumatta piikkien esiintymisestä tai puuttumisesta?

**Esimerkki 9.16**

Arvioida siemennesteen Helicobacter pylori -bakteerin hoidon vaikutusta hedelmättömillä asthenozoosispermioisilla miehillä.", "Kaikkiaan valittiin peräkkäin 223 hedelmätöntä asthenozoosispermioista miestä. Heille tehtiin anamneesi, kliininen tutkimus, siemennesteen analyysi ja H pylori IgA -vasta-aineiden arviointi heidän siemennesteessään. Hedelmättömille miehille, joilla oli korkea H pylori IgA -pitoisuus siemennesteessä, annettiin kolminkertainen lääkehoito: omepratsolia 20 mg, tinidatsolia 500 mg ja klaritromysiiniä 250 mg kahdesti päivässä kahden viikon ajan. Siemennesteanalyysi sekä H pylori IgA -vasta-aineet arvioitiin 3 kuukauden kuluttua.", "Kaikkiaan 22 miehellä 223:sta (9,87 %) todettiin H pylori IgA -vasta-aineita siemenplasmassa. Hoidon jälkeen siemennesteen keskimääräinen H pylori IgA -pitoisuus laski merkittävästi (1,55 ± 0,4 vs. 0,52 ± 0,26; 95 %:n luottamusväli 0,83-1,21; P = 0,001), ja samalla paranivat sekä progressiivinen että ei-progressiivinen siittiöiden liikkuvuus. H pylori IgA -vasta-aineet osoittivat merkittävää negatiivista korrelaatiota progressiivisen siittiöiden liikkuvuuden, ei-progressiivisen siittiöiden liikkuvuuden ja normaalin siittiöiden morfologian kanssa ja merkittävää positiivista korrelaatiota immotiilin siittiöiden liikkuvuuden kanssa.

**Tulos**

Parantaako siemennesteen Helicobacter pylori -hoito siittiöiden liikkuvuutta hedelmättömillä asthenozoosospermisilla miehillä?

**Esimerkki 9.17**

Useimmissa soluissa cilium muodostuu sytoplasmasta erotettuun lokeroon. Sisääntuloa sädekehäosastoon säätelee erikoistunut portti, joka sijaitsee sädekehän tyvessä alueella, jota kutsutaan siirtymävyöhykkeeksi. Siirtymävyöhyke liittyy läheisesti useisiin sädekehän pohjan rakenteisiin, kuten sentrioliin, aksonemeen ja sädekehän kalvoon. Näiden rakenteiden osuus sädekehän portissa on kuitenkin edelleen epäselvä.", "Tässä raportoimme, että Drosophilan spermatideissa Meckel-Gruberin oireyhtymässä (MKS) mutatoituneiden siirtymävyöhykkeen proteiinien konservoitunut moduuli, mukaan lukien Cep290, Mks1, B9d1 ja B9d2, muodostavat sädekehän portin, joka siirtyy jatkuvasti poispäin sentriolista lokeroidakseen kasvavan aksonemeen kärjen. Osoitamme, että Cep290 on välttämätön siirtymävyöhykkeen koostumukselle, aksonemikärjen lokeroitumiselle ja aksonemikärjen eheydelle, ja havaitsemme, että MKS-proteiinit rajaavat myös sentriolista riippumattoman lokeron hiiren spermatideissa.

**Tulos**

Osoittaako vaeltava sädekehäportti Drosophilan spermatidien aksoneemien kokoamispaikan?

**Esimerkki 9.18**

Aktiivisilla työmatkaliikkujilla on pienempi riski sairastua kroonisiin sairauksiin. Kansanterveyden kannalta on siis tärkeää ymmärtää, mitkä joukkoliikenteen käyttöä helpottavat, jossain määrin muokattavissa olevat ominaisuudet helpottavat sen käyttöä. Tutkimuksen tavoitteena oli tutkia yksilöllisen julkisen liikenteen saavutettavuuden ja itse raportoidun aktiivisen työmatkaliikkumisen välistä yhteyttä ja sitä, vaihtelivatko yhteydet työmatkan pituuden, iän ja sukupuolen mukaan.", "Tanskan pääkaupunkiseudulla asuvat 28 900 28 työmatkalaista ilmoittivat itse ilmoittamansa ajan, jonka he kuluttivat joko kävellen tai pyörällä töihin tai opiskelemaan päivittäin, sekä matkan työhön tai opiskeluun. Tiedot saatiin helmi-huhtikuussa 2010 kerätystä Tanskan kansallisesta terveystutkimuksesta. Henkilökohtainen saavutettavuus julkisilla liikennevälineillä laskettiin käyttämällä multimodaaliverkkoa GIS-järjestelmässä. Monitasoista logistista regressiota käytettiin analysoimaan saavutettavuuden, joka ilmaistiin saavutettavuusalueena, ja aktiivisen työmatkapyöräilijän aseman välistä yhteyttä.", "Julkisen liikenteen saavutettavuusalue, joka perustui kaikkiin kävely- ja pyöräilyetäisyydellä sijaitseviin pysäkkeihin, oli positiivisesti yhteydessä aktiiviseen työmatkapyöräilijän asemaan". Etäisyys työpaikalle, ikä ja sukupuoli muuttivat yhteyttä. Asuminen 10 \u2009 kilometrin työmatkaetäisyydellä ja hyvien kulkuyhteyksien alueella oli yhteydessä aktiiviseen työmatkalaisuuteen ja liikuntasuositusten noudattamiseen. Yli 29 \u2009vuotiaiden vastaajien kohdalla julkisen liikenteen saavutettavuus oli positiivisessa yhteydessä aktiiviseen työmatkapyöräilyyn. Naisilla, joilla oli hyvä saavutettavuus, oli huomattavasti suurempi todennäköisyys olla aktiivinen työmatkalainen kuin naisilla, joilla oli huono saavutettavuus. Miesten osalta yhteys oli merkityksetön.

**Tulos**

Onko yksittäisen julkisen liikenteen saavutettavuus positiivisesti yhteydessä itse raportoituun aktiiviseen työmatkaliikenteeseen?

**Esimerkki 9.19**

Patofysiologiset mekanismit, jotka johtavat hypospadiapotilaiden akordiin ja prepubiseen rasvaan hautautuneen peniksen piilotilaan, ovat edelleen epäselviä. Dartos-kudoksen resektio tekee peniksen yleensä suoraksi potilailla, joilla on hypospadia, ja korjaa sen potilailla, joilla on hautautunut penis, mikä viittaa yhteiseen patofysiologiaan, joka liittyy dartos-kudokseen.", "Kudosnäytteet 113 lapselta, joille tehtiin primaarinen penisleikkaus hypospadian (94 potilasta), epispadian (1) tai hautautuneen peniksen (18 potilasta) vuoksi, kerättiin marraskuun 2011 ja syyskuun 2013 välillä. Kontrollinäytteenä käytettiin kudosnäytteitä 79 lapselta, joille oli tehty ympärileikkaus muista kuin lääketieteellisistä syistä. Kaikki näytteet värjättiin sileän lihaksen aktiinilla, ja ne analysoi sama patologi, joka oli sokea leikkausindikaation suhteen. Tutkimuksessa käytettiin Khiin neliö- ja Fisherin tarkkoja testejä.", "Havaittiin kolme erilaista dartos-kudosmallia. Kuvio I (normaali) koostui dartos-kudoksen sileistä lihassyistä, jotka olivat järjestäytyneet ihonalaiskudoksessa samansuuntaisesti. Kuviolle II oli ominaista heikosti kehittyneet ja hypotrofiset sileät lihassyyt. Kuvio III muodostui ihonalaiskudoksessa satunnaisesti jakautuneista sileistä lihassyistä, jotka eivät olleet yhdensuuntaisesti muodostuneet. Kuvio I havaittiin 45:ssä ympärileikkausnäytteessä (64 %). Haudatusta peniksestä 78 % katsottiin epänormaaliksi (kuvio II neljässä tapauksessa ja kuvio III kymmenessä tapauksessa, p = 0,001). Hypospadiatapauksista 70 % katsottiin epänormaaliksi (kuvio II 31 tapauksessa, III 32 tapauksessa ja sekamuoto II ja III kolmessa tapauksessa, p < 0,001). Ainoa epispadiatapaus oli kuvio II.

**Tulos**

Liittyykö synnynnäinen peniksen patologia dartos-lihaksen epänormaaliin kehitykseen : prospektiivinen tutkimus primaarisesta peniksen leikkauksesta tertiäärisessä lähetekeskuksessa?

**Esimerkki 9.20**

Useiden riskitekijöiden on väitetty ennustavan kliinisesti korkea-asteisten T1-virtsarakkokasvainten etenemistä. Nämä tekijät eivät kuitenkaan ole riittävän tarkkoja, jotta voitaisiin määritellä, mitkä potilaat olisi hoidettava välittömästi radikaalilla kystektomialla. Siksi on ratkaisevan tärkeää tunnistaa molekyylimarkkerit, joiden avulla voidaan tehdä yksilöllisiä, riskistratifioituja päätöksiä. Päätavoitteemme oli arvioida p63:n, p53:n ja ΔNp63:n kokonaisekspression merkitystä kliinisesti korkea-asteisen T1-virtsarakkosyövän etenemisessä.", "Kokonaisp63:n, p53:n ja ΔNp63:n ilmentymistä analysoitiin immunohistokemiallisesti 134:ssä kliinisesti korkea-asteisessa T1-kasvaimessa. Arvioimme kliinistä etenemistä lihakseen invasiiviseen tautiin tai radikaaliin kystektomiaan potilaan lopputuloksen päätepisteenä. Eloonjäämisanalyysi tehtiin uusiutumattomasta, etenemisvapaasta, tautispesifisestä ja kokonaiseloonjäämisestä.", "Yhteensä 132 potilaalle (98,5 %) tehtiin toistuva transuretraalinen resektio. Varhaisessa vaiheessa (alle 3 kuukautta) edenneet tapaukset jätettiin pois tutkimuksesta, jotta vältettäisiin liian alhainen vaiheistus. Kasvaimista 90:ssä (67,2 %) ilmeni ΔNp63-ekspression menetys. Mediaaniseuranta-aikana, joka oli 62,1 kuukautta, 19 potilasta (14,2 %) sairastui lihasta invasiiviseen tautiin. Etenemisprosentti oli 21,1 % potilailla, joiden kasvaimissa oli havaittavissa ΔNp63:n häviäminen, mutta niillä potilailla, joiden kasvaimissa oli havaittavissa ΔNp63:n ilmentyminen, ei havaittu etenemistä (p <0,001). Ei ollut eroa niiden potilaiden määrässä, joille tehtiin toistuva transuretraalinen resektio, joilla oli siihen liittyvä carcinoma in situ, joilla ilmeni lymfovaskulaarista invaasiota tai jotka saivat jatkohoitona intravesikaalisia bacillus Calmette-Guérin -kursseja.

**Tulos**

Onko δNp63-ekspressio etenemistä suojaava tekijä kliinisessä korkea-asteisessa T1-virtsarakon syövässä?

**Esimerkki 9.21**

Tähän mennessä ei ole saatavilla tietoa prokalsitoniinipitoisuuksista (PCT) ja niiden merkityksestä sairastuvuuteen ja siirteen toimintaan lasten maksansiirron (pLTx) jälkeisessä varhaisvaiheessa. Tämän tutkimuksen tavoitteena oli analysoida varhaisen postoperatiivisen PCT:n nousun ennustetekijää lasten maksansiirron saaneilla potilailla.", "Tähän havainnointiin perustuvaan yhden keskuksen tutkimukseen otettiin mukaan 30 pediatrista potilasta, joille tehtiin 32 maksansiirtoa.", "Potilailla, joilla oli korkeat PCT-pitoisuudet postoperatiivisena päivänä (POD) 2, oli korkeammat kansainvälisen normalisoidun suhdeluvun (International Normalized Ratio) arvot POD 5:ssä (p<0,05), ja he kärsivät useammin primaarisesta siirteen toimimattomasta toiminnasta (p<0,05). He olivat myös pidempään lasten teho-osastolla (p<0,01) ja mekaanisessa hengityskoneessa (p=0,001). PCT:n kohoamisen ja systeemisen infektion välillä ei ollut korrelaatiota. PCT-tasot korreloivat kuitenkin seerumin laktaattihuipputason kanssa välittömästi siirteen reperfuusion jälkeen ja seerumin aminotransferaasien kohoamisen kanssa POD 1:ssä (r2=0,61, p<0,001).

**Tulos**

Osoittavatko korkeat prokalsitoniinipitoisuudet lasten maksansiirron jälkeisessä varhaisvaiheessa huonoa postoperatiivista tulosta?

**Esimerkki 9.22**

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli arvioida maksatyypin rasvahappoja sitovan proteiinin (L-FABP) ilmentymistä ja sen yhteyttä hepatosellulaarisen karsinooman (HCC) kliinispatologisiin piirteisiin.", "L-FABP:n mRNA-ilmentymistä 57 HCC-näytteessä ja vastaavassa viereisessä maksakudoksessa sekä 8:ssa normaalissa maksakudosnäytteessä tutkittiin reaaliaikaisilla käänteistranskriptaasi- (RT) PCR-analyyseillä. Kudosmikrosirutekniikkaa ja immunohistokemiaa (IHC) käytettiin L-FABP:n ilmentymisen havaitsemiseen 163 HCC:ssä. L-FABP:n ilmentymisen yhteyttä kliinispatologisiin tekijöihin ja ennusteeseen analysoitiin.", "L-FABP:n mRNA:n keskimääräinen ilmentyminen oli 0,233 HCC-kudoksissa, 1,407 peri-karsinoomakudoksissa ja 1,0 normaaleissa maksakudoksissa. IHC-analyysi osoitti, että 47 prosentissa (76/163) HCC:stä oli heikkoa tai ei lainkaan L-FABP:n immunoreaktiivisuutta. L-FABP:n ilmentyminen HCC:ssä osoitti merkittävää yhteyttä preoperatiivisiin AFP-tasoihin (p=0,039), kasvaimen kokoon (p=0,026), histologiseen asteeseen (p=0,000), erilaistumisasteeseen (p=0,000), vaskulaariseen invasiivisuuteen (p=0,016), kapsulaariseen invasiivisuuteen (p=0,029) ja uusiutumiseen (p=0,004). Potilailla, joilla oli korkea L-FABP-ekspressio, oli parempi ennuste kuin potilailla, joilla oli matala L-FABP-ekspressio (p=0,008).

**Tulos**

Liittyykö maksatyypin rasvahappoja sitovan proteiinin vähentynyt ilmentyminen hepatosellulaarisen karsinooman huonoon ennusteeseen?

**Esimerkki 9.23**

Laskimoiden ohitusleikkaus on välttämätön hoitomuoto potilaille, joilla on pitkälle edennyt perifeerinen ja sepelvaltimotauti huolimatta neointimaalisen hyperplasian kehittymisestä. Olemme osoittaneet, että reseptorityrosiinikinaasi efriini-B-tyypin reseptori 4:n (Eph-B4) stimulointi sen ligandilla efriini-B2 estää neointimaalisen hyperplasian syntymistä hiiren laskimosiirteissä. Tässä tutkimuksessa selvitetään, kykeneekö Eph-B4 aikuisen ihmisen laskimoissa fosforyloimaan ja aktivoimaan alempana olevia signalointireittejä sekä toimimaan siten, että se vapauttaa typpioksidia (NO) ja ehkäisee neointimaalista hyperplasiaa in vitro.", "Leikkaussalista otettiin käytöstä poistetut ihmisen saphenaaliset laskimot ja ne asetettiin elinkulttuuriin ilman epriini-B2:ta/Fc:tä tai epriini-B2:n/Fc:n kanssa (2 μg/mL) 14 vuorokauden ajaksi, ja uusintima/media-suhde mitattiin vastaavista laskimoista. Ihmisen primaarisia napanuolasuonen endoteelisoluja käsiteltiin efriini-B2/Fc:llä (2 μg/ml) ja tutkittiin kvantitatiivisella polymeraasiketjureaktiolla, Western blotilla, immunomäärityksillä ja NO:n vapautumisen varalta. Ephrin-B2/Fc (2 μg/ml) asetettiin bioreaktorissa 24 tunniksi valtimoiden leikkausrasituksella käsiteltyjen laskimoiden adventitiaan ja aktivoitua Eph-B4:ää tutkittiin immunofluoresenssilla.', 'Lähtötilanteen intima/media-suhde laskimoiden renkaissa oli 0,456 ± 0,097, joka nousi 0,726 ± 0,142:een käsittelemättömissä laskimoissa 14 vuorokauden jälkeen elinkulttuurissa, mutta vain 0,630 ± 0,132:een efriini-B2/Fc:llä käsitellyissä laskimoissa (n = 19, P = .017). Epriini-B2/Fc stimuloi Aktin, endoteelin NO-syntaasin ja kaveoliini-1:n fosforylaatiota sekä NO:n vapautumista (P = .007) ihmisen napanuorasuonen endoteelisoluista (n = 6). Adventitiaan toimitettu efriini-B2/Fc stimuloi endoteelin Eph-B4-fosforylaatiota 24 tunnin valtimostressin jälkeen bioreaktorissa (n = 3).

**Tulos**

Vähentääkö efriini-B-tyypin reseptori 4:n aktivointi ihmisen laskimosuonten neointimaalista hyperplasiaa in vitro?

**Esimerkki 9.24**

Seerumin alhaiset D-vitamiinipitoisuudet on yhdistetty masennukseen muilla kuin aivohalvauksen saaneilla henkilöillä. Tavoitteenamme oli tutkia seerumin D-vitamiinipitoisuuden ja aivohalvauksen jälkeisen masennuksen (PSD) kehittymisen mahdollista yhteyttä.", "Yhteensä 189 akuutin iskeemisen aivohalvauksen saanutta potilasta rekrytoitiin peräkkäin. Seerumin 25-hydroksivitamiini D:n [25(OH)D] pitoisuudet mitattiin kilpailevalla proteiinisidontamäärityksellä 24 tunnin kuluessa sisäänpääsystä. 17-kohtaista Hamiltonin masennusasteikkoa käytettiin masennusoireiden seulontaan 1 kuukauden kuluttua aivohalvauksesta. Potilaille, joiden Hamiltonin masennusasteikon pistemäärä oli ≥7, tehtiin PSD:n diagnosoimiseksi mielenterveyshäiriöiden diagnostisen ja tilastollisen käsikirjan 4. painoksen mukainen strukturoitu kliininen haastattelu. Samaan aikaan rekrytoitiin myös 100 tervettä kontrollihenkilöä, joille mitattiin 25(OH)D.", "Viidelläkymmenelläviidellä viidelläkymmenelläviidellä potilaalla (29,1 %) diagnosoitiin PSD 1 kuukauden kuluttua. Seerumin D-vitamiinitasot 24 tunnin kuluessa sisäänpääsystä olivat merkittävästi alhaisemmat sekä muilla kuin PSD-potilailla että PSD-potilailla kuin normaaleilla kontrolleilla. PSD-potilaiden D-vitamiinipitoisuus oli merkittävästi alhaisempi kuin muiden kuin PSD-potilaiden. Seerumin D-vitamiinipitoisuudet (≤37,1 ja ≥64,1 nmol/l) olivat itsenäisesti yhteydessä PSD:n kehittymiseen (kertoimien suhde 8,824, 95 prosentin luottamusväli 2,011-38,720, P = 0,004, ja kertoimien suhde 0,127, 95 prosentin luottamusväli 0,022-0,718, P = 0,020).

**Tulos**

Ovatko alhaiset seerumin D-vitamiinipitoisuudet yhteydessä aivohalvauksen jälkeiseen masennukseen?

**Esimerkki 9.25**

Barrettin ruokatorvi (BE) lisää ruokatorven adenokarsinooman (EAC) riskiä. Löysimme, että BE:n riski on yhdistetty yhden nukleotidin polymorfismeihin (SNP) kromosomissa 6p21 (HLA-alueella) ja 16q23, jossa lähin proteiinia koodaava geeni on FOXF1. Myöhemmin Barrettin ja ruokatorven adenokarsinooman konsortio (BEACON) tunnisti BE:n ja ruokatorven adenokarsinooman riskilokit CRTC1:n ja BARX1:n läheisyydessä sekä 100 kb:n sisällä FOXP1:stä. Tavoitteenamme oli tunnistaa lisää BE:n riskiä lisääviä SNP:itä ja validoida aiemmin raportoituja assosiaatioita.", "Suoritimme genominlaajuisen assosiointitutkimuksen (GWAS) BE:hen liittyvien varianttien tunnistamiseksi ja analysoimme edelleen BEACONin tunnistamia lupaavia variantteja genotyypittämällä 10 158 BE:tä sairastavaa potilasta ja 21 062 kontrollia.', 'Tunnistimme kaksi SNP:tä, joita ei ole aiemmin yhdistetty BE:hen: rs3072 (2p24.1; odds ratio [OR] = 1,14; 95 % CI: 1,09-1,18; P = 1,8 × 10(-11)) ja rs2701108 (12q24.21; OR = 0,90; 95 % CI: 0,86-0,93; P = 7,5 × 10(-9)). Lähimmät proteiineja koodaavat geenit olivat vastaavasti GDF7 (rs3072), joka koodaa ligandia luun morfogeneettisessä proteiinireitissä, ja TBX5 (rs2701108), joka koodaa ruokatorven ja sydämen kehitystä säätelevää transkriptiotekijää. Tietomme tukivat BE-tapauksissa myös kolmea BEACONin tunnistamaa riskisNP:tä (rs2687201, rs11789015 ja rs10423674). Kaikkien tietojen metaanalyysissä tunnistettiin toinenkin SNP, joka liittyy BE:hen ja ruokatorven adenokarsinoomaan: rs3784262, ALDH1A2:ssa (OR = 0,90; 95 % CI: 0,87-0,93; P = 3,72 × 10(-9)).

**Tulos**

Liittyvätkö TBX5:n ja GDF7:n lähellä olevat polymorfismit Barrettin ruokatorven lisääntyneeseen riskiin?

**Esimerkki 9.26**

Danzhi Xiaoyao San (DXS) on kanoninen kiinalaisen lääketieteen kaava sisätautien periaatteista, jotka kirjoitettiin Ming-dynastian aikana. Tämä kaava on hyväksytty ja kaupallistettu käytettäväksi affektiivisten häiriöiden ehkäisyyn ja hoitoon. Tässä tutkimuksessa pyritään tutkimaan hypoteesia, jonka mukaan DXS hoitaa masennuksen kaltaista käyttäytymistä siirtämällä kynureniini- (Kyn)/serotoniini- (5-HT) reitin tasapainoa 5-HT-reitin suuntaan hippokampuksen indoleamiini 2,3-dioksigenaasin (IDO) alaregulaation kautta.", "DXS:n materiaalipohjina käytettiin gardenosidin, paeonifloriinin, ferulihapon, paeonolin ja ligustilidin kemiallisia sormijälkiä standardiuutossa.". Rotat, joilla oli masennuksen kaltainen käyttäytyminen, jonka aiheutti krooninen ennalta arvaamaton lievä stressi (CUMS), jaettiin satunnaisesti neljään ryhmään, nimittäin kontrolli-, malli-, DXS- ja fluoksetiiniryhmiin. Sytokiinit, IDO ja tryptofaanin (Trp) kataboliitit analysoitiin vastaavasti entsyymisidonnaisella immunosorbenttimäärityksellä, Western Blotilla ja nestekromatografia-sähkösuihku-ionisaatio tandem-massaspektrometrialla.", "DXS lisäsi merkittävästi ristikkoruutujen lukumäärää, sakkaroosin kulutusta ja kehon painoa. Tämä hoito vähensi merkittävästi seerumin kasvainnekroositekijä-α:n ja interleukiini 6:n (IL-6) pitoisuuksia. DXS ei kuitenkaan aiheuttanut merkittäviä vaikutuksia IL-1β:hen, IL-2:een ja interferoni γ:hen. DXS alensi IDO:n aktiivisuutta ja sitä seurannutta Kyn-tuotantoa hippokampuksessa. Tämä hoito lisäsi hippokampuksen Trp- ja 5-HT-pitoisuuksia, mutta ei vaikuttanut 5-HT:n liikevaihtoon.

**Tulos**

Parantaako danzhi Xiaoyao San masennuksen kaltaista käyttäytymistä siirtymällä kohti serotoniinia hippokampuksen indoleamiini 2,3-dioksygenaasin alasäätelyn kautta?

**Esimerkki 9.27**

Eturauhassyöpä on maailman yleisin syöpäsairauksien aiheuttaja ja keuhkosyövän jälkeen toiseksi yleisin syöpäkuolemien syy miehillä. Eturauhasen adenokarsinooman erottaminen eturauhasen hyvänlaatuisista vaurioista ja hyperplasiasta ei joskus onnistu morfologisten löydösten perusteella. Koska eturauhasen adenokarsinoomassa ei ole tyvisolukerrosta, tyvisolumerkkiaineet voivat auttaa erottamaan eturauhasen adenokarsinooman syövän jäljittelijöistä.", "Tutkimme 98 eturauhasen biopsialohkoa (40 adenokarsinoomaa ja 58 hyvänlaatuista leesiota) tyvisolumarkkereiden ilmentymisen varalta.", "p63 ja 34βE12 olivat negatiivisia kaikissa eturauhasen adenokarsinoomanäytteissä, mutta kaikki eturauhasen hyvänlaatuisen hyperplasian ja korkea-asteisen intraepiteelialaisen neoplasian tapaukset ilmentivät niitä.

**Tulos**

Onko p63 herkempi ja spesifisempi kuin 34βE12 eturauhasen adenokarsinooman erottamisessa syövän jäljittelijöistä?

**Esimerkki 9.28**

Häiriintynyt uni liittyy mielialahäiriöihin. Sekä masennus että unettomuus voivat lisätä työkyvyttömyyseläkkeelle jäämisen riskiä. Unettomuuden, masennuksen ja työkyvyttömyyden väliset pitkittäiset yhteydet tunnetaan huonosti.", "Tutkimme itse ilmoitetun unen laadun yhteyttä masennusoireisiin ja masennushäiriöistä johtuvaan työkyvyttömyyseläkkeelle siirtymiseen pitkittäisväestöön perustuvassa kaksosväestön otoksessa (n=12 063 henkilöä). Nämä aikuiset luokiteltiin unenlaadun mukaan vuosina 1975 ja 1981, pois lukien henkilöt, joilla oli masennustila vuosina 1975/1981. Tuloksina käytettiin Beckin masennusinventaariota (BDItot) ja sen alaskaalaa Negatiiviset asenteet itseä kohtaan (BDINATS) vuonna 1990 dichotomisoituina mittareina sekä masennushäiriöstä johtuvan työkyvyttömyyseläkkeelle jäämisen esiintyvyyttä vuosina 1991-2004.', 'Huonon unen alkaminen vuosien 1975 ja 1981 välillä ennusti masennustapauksia (BDItot OR=4,5, 95 % CI: 2,7-7,4, BDINATS OR=2,0, 95 % CI: 1,4-2,7), kun taas jatkuvan huonon unen vaikutus oli hieman heikompi (BDItot; OR=2,5, 95 % CI: 1,0-6,0, BDINATS OR=1,9, 95 % CI: 1,1-3,3). Niillä, joilla oli vähän viimeaikaisia stressaavia elämäntapahtumia, huonon unen alkaminen ennusti voimakkaasti masennusta (BDINATS OR=9.5, 95 % CI: 3.7-24.2). Samoin huonon unen alkaminen vuoteen 1981 mennessä lisäsi riskiä jäädä työkyvyttömyyseläkkeelle masennuksen vuoksi (OR=2,9, 95 %:n CI: 1,8-4,9), ja samanlainen riski oli myös niillä, joilla huono uni oli jatkuvaa (OR=2,7, 95 %:n CI: 1,3-5,7).

**Tulos**

Ennustaako huono uni masennusoireita ja masennuksesta johtuvaa työkyvyttömyyseläkettä?

**Esimerkki 9.29**

Fosfolipaasi C epsilon 1:llä (PLCE1) on ratkaiseva rooli useiden syöpätyyppien karsinogeneesissä ja etenemisessä. PLCE1:n yhden nukleotidin polymorfismi (SNP, rs2274223) on tunnistettu uudeksi alttiuspaikaksi. Tämän tutkimuksen tavoitteena oli tutkia PLCE1:n kolmen mahdollisesti toiminnallisen SNP:n (rs2274223A > G, rs3765524C > T ja rs7922612C > T) roolia mahasyöpäpotilailla Kashmirin laaksosta.", "Tutkimus tehtiin 108 GC-tapauksessa ja 195 terveessä kontrollissa Kashmirin laaksosta. Genotyypitys suoritettiin polymeraasiketjureaktio-restriktiofragmenttipituuspolymorfismimenetelmällä. Tiedot analysoitiin tilastollisesti käyttämällä c2-testiä ja logistisia regressiomalleja. P-arvoa alle 0,05 pidettiin tilastollisesti merkitsevänä.", "PLCE1 A2274223C3765524T7922612, G2274223C3765524T7922612 ja G2274223T3765524C7922612 -haplotyyppien esiintyvyys oli suurempi potilailla kuin kontrolleilla, ja ne aiheuttivat korkean riskin GC:lle [odds ratio (OR) =6.29; P = 0,001; Pcorr = 0,003], (OR = 3,23; P = 0,011; Pcorr = 0,033) ja (OR = 5,14; P = 0,011; Pcorr = 0,033). Tupakointi ja suolainen tee ovat riippumattomia GC:n riskitekijöitä, mutta emme havainneet PLCE1-varianttimuunnosten merkittävää syöpäriskin muokkautumista tupakoinnin tai suolaisen teen liiallisen kulutuksen myötä.

**Tulos**

Liittyvätkö fosfolipaasi C epsilon 1 ( PLCE1 ) haplotyypit lisääntyneeseen mahasyövän riskiin Kashmirin laaksossa?

**Esimerkki 9.30**

Ruokatorven levyepiteelisyöpä (ESCC) on maailmanlaajuisesti merkittävä syöpäkuolemien aiheuttaja. Parantaaksemme ESCC-potilaiden ennustetta arvioimme ESCC:ssä yliekspressoituneen transformoivan kasvutekijä-beta-indusoidun proteiinin (TGFBI) potentiaalia terapeuttisena ehdokkaana.", "Tutkimme TBFBI:n kliinistä merkitystä 102 ESCC-näytteessä reaaliaikaisella RT-PCR:llä. TGFBI:n lokalisoitumisen tutkimiseksi tehtiin immunohistokemiallisia tutkimuksia. TGFBI:n nollaus suoritettiin kokokulturoiduissa fibroblasteissa TGFBI:n roolin määrittämiseksi migraatiossa ja invasiossa.", "TGFBI:n taso ESCC-kudoksissa oli korkeampi kuin normaaleissa kudoksissa. Korkean TGFBI-ekspression ryhmässä (n = 16) oli korkeampi TGFB1-ekspressio ja useammin hematogeeninen uusiutuminen kuin matalan ekspression ryhmässä (n = 86). Korkea TGFBI-ekspressio oli riippumaton ennustetekijä ESCC-potilailla. TGFBI paikallistui pääasiassa ESCC:n stroomasoluihin. Lisäksi TGFBI:n tukahduttaminen fibroblasteissa esti TE8 ESCC-solujen migraatio- ja invasiokykyä.

**Tulos**

Liittyykö tGFBI-ekspressio syöpäsolujen stroomasoluissa huonoon ennusteeseen ja hematogeeniseen uusiutumiseen ruokatorven levyepiteelisolusyövässä?

**Esimerkki 9.31**

Kroonista antibiooteille vastustuskykyistä pussitulehdusta (CARP) esiintyy useammin potilailla, joilla on ileaalipussin ja peräaukon anastomoosi (IPAA) ja joilla on samanaikaisia autoimmuunisairauksia. Tämän tutkimuksen tavoitteena oli arvioida, onko IPAA-potilaiden immuunijärjestelmän häiriintyneiden piirteiden ja niiden ja CARP:n välillä päällekkäisyyttä.", "Löysimme 150 oireilevaa IPAA-potilasta, jotka täyttivät sisäänottokriteerit, mukaan luettuna valittujen autoimmuuniseerologisten tekijöiden mittaaminen. Demografisia ja kliinisiä muuttujia verrattiin potilaiden välillä, joilla oli CARP ja joilla ei ollut CARP:tä.', 'Autoimmuuninen kilpirauhassairaus oli yleisempi potilailla, joilla oli CARP. Primaarisen sklerosoivan kolangiitin esiintyvyys (16,7 % vs. 5,3 %; P = 0,04) ja seerumin positiivisuus mikrosomaalisen vasta-aineen suhteen (25 % vs. 6,1 %, P = 0,003) olivat merkitsevästi suuremmat potilailla, joilla oli CARP, kuin potilailla, joilla ei ollut CARP:tä. IgG4:ää ilmentävien plasmasolujen lisääntynyttä kudosinfiltraatiota todettiin 17 potilaalla 31:stä (54,8 %) CARP-ryhmässä verrattuna 10/67 potilaaseen (14,9 %) ryhmässä, jossa ei ollut CARP:tä (P = 0,0001). CARP-ryhmän potilaista 47 prosentilla ja ei-CARP-ryhmän potilaista 22,8 prosentilla oli vähintään kaksi immuunipiirrettä (P = 0,019). IgG4-histologian omaavista potilaista 87 prosentilla CARP-ryhmän potilaista verrattuna 60 prosenttiin ei-CARP-ryhmän potilaista oli vähintään 1 immuunimerkintä (P = 0,004). Monimuuttuja-analyysissä mikrosomaalinen vasta-aineekspressio (odds ratio, 6,8; 95 %:n luottamusväli, 1,3-42,6; P = 0,02) ja lisääntynyt IgG4:ää ilmentävien plasmasolujen kudosinfiltraatio (odds ratio, 9,6; 95 %:n luottamusväli, 3,2-32,6, P = 0,0001) olivat CARP:n riskitekijöitä.

**Tulos**

Liittyvätkö autoimmuunipiirteet krooniseen antibiooteille altistavaan pussiittiin?

**Esimerkki 9.32**

Lapsuusiän vuorotteleva hemiplegia ja nopeasti alkava dystonia-parkinsonismi ovat kaksi erillistä liikehäiriötä, joiden taustalla on erilaisia dominoivia mutaatioita samassa ATP1A3-geenissä, joka on natrium-kaliumkuljettajan ATPaasi-alayksikkö.', 'Esittelemme lapsen, jolla oli topiramaattiin reagoiva lapsuusiän vuorotteleva hemiplegia ja joka testattiin ATP1A3-geenin mutaation varalta.', 'Geenin sekvensointi paljasti identtisen ATP1A3-mutaation kuin kolmessa tyypillisessä aikuisiän nopeasti alkavassa dystoniaparkinsonismitapauksessa, mutta jota ei ole koskaan aiemmin kuvattu lapsuusiän vuorotteleva hemiplegia -tapauksessa.

**Tulos**

Aiheuttaako identtinen ATP1A3-mutaatio lapsuuden vuorottelevan hemiplegian ja nopeasti alkavan dystonia-parkinsonismin fenotyypit?

**Esimerkki 9.33**

Trypanosoma cruzi -ihmisen loisen pääasiallinen hapetusstressipuolustus on tryparedoksiini-riippuvainen peroksidien detoksifikaatioreitti, jonka muodostavat trypanotionireduktaasi (TryR), tryparedoksiini (TXN), tryparedoksiini-peroksidaasi (TXNPx) ja tryparedoksiini-riippuvainen glutationiperoksidaasi A (GPxA). Metabolinen kontrollianalyysi (Metabolic Control Analysis, MCA) sovellettiin tässä tapauksessa lääkekohteen (lääkekohteiden) kvantitatiiviseen priorisointiin reitin sisällä tunnistamalla sen virtausta kontrolloivat entsyymit.", "Rekombinanttientsyymit karakterisoitiin kineettisesti fysiologisessa pH:ssa/lämpötilassa. Lisäksi reitti rekonstruoitiin in vitro käyttäen entsyymiaktiivisuussuhteita ja -virtoja, jotka olivat samankaltaisia kuin loisissa havaitut; sen jälkeen suoritettiin entsyymi- ja substraattititrauksia, jotta voitiin määrittää, missä määrin entsyymit kontrolloivat virtaa. Lisäksi suoritettiin koko reitin kineettinen karakterisointi.", "Kineettisten ominaisuuksien analyysit osoittivat, että TXN on vähemmän tehokas reitin entsyymi, mikä johtuu sen korkeasta Kmapp-arvosta trypanotionille ja alhaisista Vmax-arvoista solussa. MCA osoitti, että TXN-TXNPx- ja TXN-GPxA-redoksiparit kontrolloivat 90-100 prosenttia reitin virtauksesta, kun taas TryR:n kontrolli oli 10 prosenttia. Täydellisen reitin Kmapp-arvot substraattien osalta viittasivat siihen, että reitin virtaus määräytyi peroksidin saatavuuden mukaan, kun taas korkeissa peroksidipitoisuuksissa NADPH voi rajoittaa virtausmäärää.

**Tulos**

Tunnistetaanko Trypanosoma cruzi -peroksidin detoksifikaatioreitin metabolisen kontrollin analyysin avulla tryparedoksiini sopivaksi lääkekohteeksi?

**Esimerkki 9.34**

Kdr:n (VEGFR-2/Flk-1) rooli verisuonten muodostumisessa on kuvattu hyvin, mutta Flt1:n (VEGFR-1) roolia ei ole tutkittu kovinkaan hyvin, ja sitä pidetään yleisesti houkutusreseptorina, joka vangitsee VEGF:n.', 'VEGFR1/2-kinaasi-inhibiittorin (VRI) ja kalikosiinin vaikutuksia Flt1-tyrosiinikinaasin (TK) aktiivisuuteen arvioitiin molekyylidockauksen, entsymaattisen inhibitiomäärityksen, proteiinien yhteisimmunoprecipitaation ja siRNA-geenin knock-down-analyysin avulla HUVEC:ssä. Kemikaalien myrkyllisyyttä tutkittiin HUVEC:ien elinkelpoisuuden avulla. Niiden vaikutuksia angiogeneesiin ja verisuonten muodostumiseen tutkittiin edelleen in vitro HUVEC:issä ja in vivo Tg(fli-1:EGFP) seeprakalassa. VEGF:n ja VEGF-reseptorien geeni- ja proteiiniekspressiota tutkittiin kvantitatiivisella RT-PCR:llä ja Western blotilla.", "VRI esti voimakkaasti molempien VEGF-reseptorien fysiologisia toimintoja ja tukahdutti endoteelisolujen selviytymistä. Tämä johti verisuonikatoon seeprakalan alkioissa. Mielenkiintoista on, että kalikosiinin samanaikainen käsittely esti VRI:n aiheuttaman verisuonikatoa. Telakointi- ja kinaasi-inhibitiomääritys osoitti, että kalsikosiini kilpaili VRI:n kanssa Flt1:n tyrosiinikinaasidomeenista vaikuttamatta ATP:n sitoutumiseen. Sitä vastoin kalykosiini ei vaikuttanut VRI:n ja Kdr-TK:n väliseen vuorovaikutukseen. Näiden tulosten mukaisesti kalsykosiini vaikutti VRI:n aiheuttamaan Flt1-TK:n ja PI3K:n fosforylaation estoon HUVEC:ssä. Lisätutkimukset in vitro ja in vivo osoittivat, että wortmanniini (PI3K:n estäjä) esti kalsikosiinin minimoivan vaikutuksen VRI:n välittämään endoteelisytotoksisuuteen. Kalikosiinin estävä vaikutus VRI:n aiheuttamaan verisuonikatoon puuttui seeprakalan alkioissa, joihin oli injektoitu Flt1 MO.

**Tulos**

Onko Flt1-tyrosiinikinaasin perusaktiivisuus positiivinen endoteelin selviytymisen ja verisuonituksen säätelijä seeprakalan alkionkehityksen aikana?

**Esimerkki 9.35**

Tutkittiin tollin kaltaisen reseptorin (TLR) 7/8 agonistikonjugoitujen hepatiitti B -viruksen (HBV) proteiinien (HBV-Ag) kykyä voittaa vakiintunut hepatiitti B - pinta-antigeenin (HBsAg) spesifinen immuunisietokyky.', 'TLR7/8-agonisti, CL097, konjugoitiin alunasta absorboituun HBsAg:hen ja hepatiitti B:n ydinantigeeniin (HBcAg), mikä vahvistettiin ultratehokkaalla nestekromatografian kvadrupoli-aikavalon massaspektrometrillä (UPLC-Q/TOF MS). Hiiret, jotka olivat peräisin kahdesta toisistaan riippumattomasti tuotetusta HBV-transgeenisestä (HBV-Tg) pesäkkeestä, C57BL/6/6J-TgN (AlblHBV) 44Bri/J-hiiristä ja C57BL/6-HBV-1.3 genome-eq-hiiristä, immunisoitiin CL097-konjugoidulla HBV-Ag:llä joka toinen viikko, neljä kertaa.', 'Immunisoinnin jälkeen 8/11 (72,7 %) AlblHBV-hiiristä ja 10/13 (76,9 %) HBV-1.3 genomi-eq-hiiristä tuottivat seerumissa havaittavia vasta-aineita HBsAg:tä vastaan (anti-HBs). Näiden hiirten pernasoluissa havaittiin HBsAg-spesifisiä interferoni gamma (IFN-γ)- ja CD4(+) ja CD8(+) T-soluja tuottavia soluja. Naiivit normaalit hiiret, jotka saivat CL097-konjugoidulla HBV-Ag:llä immunisoitujen hiirten pernasoluja, tuottivat välittömän muistutusimmuunivasteen, esimerkiksi hiiret, jotka saivat CD4(+)CD25(+)-vähennettyjä pernasoluja, tuottivat anti-HB:tä kolmantena päivänä HBsAg-haasteen jälkeen, kun taas ne hiiret, jotka saivat soluja näennäisesti immunisoiduista hiiristä, eivät saaneet.

**Tulos**

Aiheuttavatko hepatiitti B -viruksen antigeeneillä ja TLR7/8-agonistisella adjuvantilla tehdyt immunisoinnit antigeenispesifisen immuunivasteen HBV-transgeenisillä hiirillä?

**Esimerkki 9.36**

Normaaliin ikääntymiseen liittyy kognitiivisten kykyjen heikkeneminen, erityisesti psykomotorisen nopeuden ja toimeenpanovallan toimintakyvyn aloilla. Ikääntyminen ei kuitenkaan sinänsä ole kognitiivisen heikkenemisen syy, vaan pikemminkin muuttuja, joka todennäköisesti kuvaa useita ajan mittaan kasautuvia biologisia muutoksia, jotka yhdessä vaikuttavat henkisiin kykyihin. Viimeaikaisessa työssä on keskitytty aivoverisuonisairauksien rooliin yhtenä biologisena muutoksena. Tässä tutkimuksessa selvitimme, liittyvätkö lobaariset mikroverisuonitulehdukset - aivojen amyloidiangiopatiasta johtuvat hemosideriinikerrostumat - kognitiiviseen heikkenemiseen normaalissa ikääntymisessä. Aiemmat tutkimukset, joissa on raportoitu lobaaristen mikroverisuonten ja heikentyneiden kognitiivisten kykyjen välisestä yhteydestä, ovat olleet pääasiassa poikkileikkaustutkimuksia. Tässä tutkimuksessa käytimme retrospektiivistä pitkittäistutkimusta tutkiaksemme, liittyykö lobaaristen mikroveritulppien esiintyminen kognitiivisen heikkenemisen nopeuteen dementoitumattomien ikääntyneiden aikuisten keskuudessa.", "Osallistujat tulivat käynnissä olevasta pitkittäistutkimuksesta, jossa koehenkilöt arvioidaan 18-24 kuukauden välein ja heille tehdään täydellinen lääketieteellinen, neurologinen ja neuropsykologinen tutkimus jokaisella seurantakäynnillä. Gradienttikaiku-MRI-kuvauksia oli käytettävissä 197:ltä ei-dementoituneelta osallistujalta (keski-ikä: 84,15 ± 5,02 vuotta). Mikroverenvuodot arvioitiin visuaalisesti aksiaalikuvasta ja jaettiin subkortikaalisiin (tyvitumakkeet, pikkuaivot) ja lobaarisiin (otsa-, ohimo-, päälaen-, päälaki- ja takaraivolohko) alueisiin, ja ne vahvistettiin koronaali- ja sagittaalikuvilla artefaktien poissulkemiseksi. Kognitiota arvioitiin neuropsykologisella testipatteristolla, joka antoi yhteenvetopisteet muistista, kielestä, toimeenpano- ja visuospatiaalisista kyvyistä. Yleisten estimointiyhtälöiden (GEE) avulla verrattiin kognitiota poikkileikkauksellisesti niiden henkilöiden välillä, joilla oli vähintään kaksi (n = 11) ja alle kaksi (n = 186) lobaarista mikroveritulppaa, ja tarkasteltiin kognitiivisten ominaisuuksien pitkittäismuutosta, joka alkoi 9,47 ± 3,13 vuotta ennen magneettikuvausta.', 'Henkilöillä, joilla oli 2 tai useampia lobaarisia mikroveritulppia, oli huonompi toimeenpanotoiminta lähimpänä magneettikuvausta tapahtuneella käynnillä (β = -0,044; p < 0,001), ja toimeenpanotoiminnan heikkeneminen oli nopeampaa ajan kuluessa (β = -0,072; p = 0,012) kuin henkilöillä, joilla oli vähemmän kuin 2 lobaarista mikroveritulppaa. Nämä kaksi ryhmää olivat samanlaisia iän, koulutuksen, etnisen alkuperän, sukupuolijakauman ja kognitiivisen suorituskyvyn suhteen ensimmäisellä käynnillä.

**Tulos**

Liittyvätkö lobaariset mikroverenvuodot toimeenpanotoimintojen heikkenemiseen iäkkäillä aikuisilla?

**Esimerkki 9.37**

Liikunnan ja tupakoinnin lopettamisen välistä yhteyttä on tutkittu viime vuosina yhä enemmän. Hyvin harvoissa tutkimuksissa on kuitenkin tutkittu liikunnan mahdollista suojaavaa vaikutusta tupakoinnin uusiutumiseen pitkällä aikavälillä.", "Tässä tutkimuksessa arvioitiin itse raportoidun liikunnan vaikutusta tupakoinnin uusiutumiseen. Muita arvioituja muuttujia olivat riippuvuuden mittarit, sosiodemografiset tekijät ja tupakointiin liittyvät muuttujat. Lisäksi tutkittiin useita mahdollisia vuorovaikutussuhteita PA:n ja tupakoinnin uusiutumisasteeseen vaikuttavien, hyvin tunnistettujen tekijöiden välillä.", "Alkukonsultaation jälkeen 345 tupakoitsijaa rekrytoitiin peräkkäin tupakoinnin lopettamisyksikössä. Tupakoinnin lopettamista kerättiin säännöllisesti neuvonnan aikana tai puhelinsoitolla. Liikunta-aktiivisuutta mitattiin International Physical Activity Questionnaire -lomakkeen lyhyellä lomakkeella. Tupakoinnin uusiutumiseen liittyvien tekijöiden määrittämiseksi käytettiin Coxin suhteellista vaaramallia.", "Alkuperäisestä otoksesta 227 aikuista otettiin mukaan eloonjäämisanalyysiin. Mahdollisten yhteistekijöiden korjaamisen jälkeen PA ei ollut yhteydessä tupakoinnin uusiutumiseen. Itsetehokkuustaso, ammatillisen toiminnan puuttuminen, aiemmat lopettamisyritykset ja alkoholin käyttöhäiriöt olivat yhteydessä uusiutumiseen. Toissijainen analyysi osoitti, että PA:n ja masennuslääkkeiden käytön vuorovaikutustermillä oli tilastollisesti merkitsevä vaikutus tupakoinnin uusiutumisen vähentämiseen (HR\u2009=\u2009.81, 95 % CI: .66-.99).

**Tulos**

Onko itse raportoitu fyysinen aktiivisuus tupakoinnin lopettamista edeltävässä tupakoinnin lopettamisvaiheessa suojatekijä uusiutumiselta kaikkien kohdalla?

**Esimerkki 9.38**

Monet olettavat, että useimmat sydämen vajaatoiminnan (HF) vuoksi sairaalahoitoon joutuvat potilaat ovat levossa hengästyneitä (SOBAR). National HF Audit for England and Wales viittaa siihen, että tämä oletus on väärä, millä on syvällisiä vaikutuksia hoitoon", "HF:n vuoksi sairaalahoitoon otetuista potilaista tehtiin retrospektiivinen tapauskatsaus, jossa selvitettiin, kuinka monella heistä esiintyy hengenahdistusta levossa tai kuinka monella heistä on hyvä olo levossa, mutta hengästyy lievässä rasituksessa (CARBOSE). Elintoimintoja seurattiin 24 \u2009 tunnin ajan ja kuolleisuutta 180 päivän ajan. 311 potilaasta SOBAR-potilaiden (42 %) sydämen sykkeen (HR) mediaani oli korkeampi (100 vs. 85 lyöntiä/min; P\u2009<\u20090.001), systolisen verenpaineen (SBP) mediaani (141 vs. 85 lyöntiä/min; P\u2009<\u20090.001), systolisen verenpaineen (SBP) mediaani (141 vs. 122\u2009mmHg; P\u2009<\u20090.001) ja hengitystaajuus (RR) (24 vs. 18 henkeä/min; P\u2009<\u20090.001) verrattuna niihin, jotka olivat CARBOSE (56 %). Elintoiminnot muuttuivat vain vähän niillä, jotka olivat CARBOSEa ensimmäisten 4-6\u2009 tunnin aikana, mutta SBP (141-128\u2009mmHg; P\u2009<\u20090.001), HR (100-90 lyöntiä minuutissa; P\u2009=\u20090.002) ja RR (24-20 henkeä/min; P\u2009<\u20090.001) laskivat niillä, jotka olivat SOBAR. SBP oli esittelyhetkellä >125\u2009mmHg 73 %:lla SOBAR-potilaista ja 46 %:lla CARBOSE-potilaista, ja se laski vastaavasti 52 %:iin ja 37 %:iin 4-6\u2009h mennessä. Kuolleisuus SOBAR- ja CARBOSE-potilaiden keskuudessa oli vastaavasti 19 % ja 34 % (odds ratio 2,29; P\u2009=\u20090,005, 95 %:n luottamusväli 1,29-4,06).

**Tulos**

Onko hengenahdistus levossa vallitseva oire sydämen vajaatoimintaa sairastavilla potilailla?

**Esimerkki 9.39**

Pohjukaissuolen tyngän katkeaminen on edelleen yksi kauheimmista gastrektomian jälkeisistä komplikaatioista, ja se on valtava terapeuttinen haaste.", "Tässä raportissa kuvataan erittäin harvinaista viivästynyttä pohjukaissuolen tyngän katkeamista, joka on seurausta syövän vuoksi tehdystä täydellisestä mahalaukunpoistosta, johon on liitetty Roux-en-Y:n esofagojejunostomia, koska distaalisen jejunumin mekaaninen tukkeutuminen on johtanut lisääntyneeseen vastapainetilanteeseen, joka kohdistuu afferentteihin ontumiin ja pohjukaissuolen tyngään. Leikkaushoitoon kuului distaalisen jejunumin tukoksen korjaaminen, pohjukaissuolen mobilisointi ja uudelleen niittaaminen sen ehjän toisen osan tasolle sekä retrogradinen dekompressioputken duodenostomia proksimaalisen jejunumin kautta.

**Tulos**

Onko viivästynyt pohjukaissuolen tyngän puhkeaminen syövän täydellisen mahalaukunpoiston jälkeen : Kohonnut tietoisuus kirurgisen menneisyyden jatkuvasta läsnäolosta nykyhetkessä on avain onnistuneeseen pohjukaissuolen tyngän katkeamisen hallintaan . Tapausselostus?

**Esimerkki 9.40**

Kohonneet lipoproteiiniin liittyvät fosfolipaasi A2:n (Lp-PLA2) pitoisuudet liittyvät sekä sepelvaltimo- että aivoverisuonisairauksiin. Neurovaskulaaristen tapahtumien, erityisesti ohimenevien iskeemisten kohtausten kliininen diagnoosi voi olla haastavaa, vaikka verisuonikoulutuksen saaneiden neurologien keskuudessa vallitsee erimielisyyttä tästä. Tällä hetkellä ei ole olemassa yhtä ainoaa tarkkaa biomarkkeria akuutin aivojen iskemiadiagnoosin tekemiseksi.", "Tutkimme Lp-PLA2:n massa- ja aktiivisuustasojen ja akuutin aivojen iskemiadiagnoosin välistä suhdetta akuutissa vaiheessa päivystysosastolla arvioitujen potilaiden keskuudessa ohimenevien fokaalisten neurologisten oireiden jälkeen.", "Akateemisessa keskuksessamme arvioitiin potilaita, jotka saivat ilmoitetun suostumuksen mahdollisten iskeemisten mekanismien aiheuttamien ohimenevien neurologisten oireiden vuoksi. Lp-PLA2:n massa- ja aktiivisuustasot määritettiin DiaDexus, Inc:n avulla.", "Mukaan otettiin 100 potilasta: 58 oli iskeemisiä (30 aivohalvaus, 28 TIA), 10 oli tuntemattomia ja 28 ei-iskeemisiä. Verinäytteet kerättiin 23 tunnin (IQR: 17-36) mediaaniviiveellä oireiden alkamisesta. Lp-PLA2-aktiivisuustason mediaanitasot iskeemisissä (aivohalvaus ja TIA) ja ei-iskeemisissä tapahtumissa olivat 186,5 nmol/ml/min (IQR = 153, 216,3) ja 169 nmol/ml/min (IQR = 137, 212,5). Lp-PLA2-massatason mediaanitasot iskeemisissä ja ei-iskeemisissä tapahtumissa olivat 202 ng/ml (IQR = 171,6, 226,1) ja 192 ng/ml (167,8, 230). Erot Lp-PLA2:n massa- ja aktiivisuustasojen mediaanissa eivät olleet tilastollisesti merkitseviä iskeemisten ja ei-iskeemisten potilaiden välillä. Verisuonten kuvantaminen osoitti oireisen ahtauman 14 potilaalla (10 kallonsisäistä ja 4 kaulan alueen ahtaumaa). Lp-PLA2-massan ja -aktiivisuuden mediaanitasot eivät olleet oireisen ahtauman omaavilla potilailla merkitsevästi korkeammat kuin ilman ahtaumaa olevilla TIA- ja aivohalvauspotilailla mitatut tasot.

**Tulos**

Ovatko lipoproteiinien fosfolipaasi A2:n massa ja aktiivisuus yhteydessä akuutin aivojen iskemiaan?

**Esimerkki 9.41**

Viime aikoina on kiinnitetty paljon huomiota osteoprotegerinin (OPG) rooliin sydämen vajaatoiminnan patogeneesissä eri mekanismien kautta. Vasemman kammion (LV) toiminnan subkliiniset muutokset voidaan tunnistaa sydänlihaksen rasituksen kvantifioinnilla, ja globaali pitkittäinen rasitus (GLS) on parempi ennustaja kuin ejektiofraktio. Oletimme, että kohonneet OPG-pitoisuudet voisivat ennustaa subkliinistä LV:n systolista toimintahäiriötä hoidetuilla diabeettisilla hypertensiivisillä potilailla, joiden LV:n ejektiofraktio on säilynyt.", "Tutkimukseen osallistui 86 diabeettista hypertensiivistä potilasta ja 30 ei-diabeettista hypertensiivistä potilasta. Kaikille potilaille tehtiin kaikukardiografia ja laskimoverinäytteet otettiin OPG:n määrittämistä varten. OPG-pitoisuuksien ja LV GLS:n välistä yhteyttä tutkittiin käyttäen 2-ulotteista speckle tracking -ekokardiografiaa.", "Diabeettisilla hypertensiivisillä potilailla oli korkeampi diastolinen huippu varhais-/varhaisdiastolinen kudosnopeus ja matalampi systolinen kudosnopeus, GLS, GLS-nopeus systolinen ja GLS-nopeus varhaisdiastolinen kuin muilla kuin diabeettisilla hypertensiivisillä potilailla (P = 0,009, P = 0,049, P < 0,001, P = 0,004, ja P < 0,001). Diabeettiset hypertensiiviset potilaat jaettiin kahteen ryhmään GLS-arvon mediaanin mukaan (> 18,5 ja ≤ 18,5). Potilailla, joiden GLS ≤ 18,5, oli korkeampi diastolinen verenpaine (mm Hg; P = 0,048), OPG (pmol/l; P < 0,001) ja hemoglobiini A1c (%; P = 0,042) -arvot kuin potilailla, joiden GLS > 18,5. Monimuuttujaisessa logistisessa regressioanalyysissä OPG:n todettiin olevan heikentyneen GLS:n riippumaton ennustaja (P = 0,001). Vastaanottajan käyttöominaiskäyrän analyysi osoitti, että OPG-arvot > 6,45 (pmol/l) tunnistivat potilaat, joilla oli GLS ≤ 18,5.

**Tulos**

Liittyykö osteoprotegerin subkliiniseen vasemman kammion systoliseen toimintahäiriöön diabeettisilla hypertensiivisillä potilailla : speckle tracking -tutkimus?

**Esimerkki 9.42**

Palovammat ovat yleisiä ja toistuvia tapauksia, joita lääkärit hoitavat päivittäin useimmissa päivystyspoliklinikoissa ympäri maailmaa. Palovammojen fysiopatologiaa on jatkuvasti tarpeen ymmärtää, jotta niiden tuhoisia seurauksia voitaisiin minimoida. Tämän raportin tavoitteena on kuvata palovammalaite yhdessä innovatiivisen eläinten kiinnitysmenetelmän kanssa, jotta voidaan tuottaa erikokoisia ja -syvyisiä palovammoja.", "Rotille annettiin 60 °C:n, 70 °C:n ja 80 °C:n palovammoja 10 sekunnin ajan, ja kolmen päivän kuluttua puolet kunkin ryhmän rotista lopetettiin, ja syntyneet vauriot analysoitiin histologisin menetelmin. Toisella puolella rotista haava mitattiin heikosti, kunnes se oli täysin uudelleenepitelisoitunut.", "Kaikki palovammat olivat helposti näkyvissä, ja 60 °C:n palovamman histologinen piirre oli pinnallinen toisen asteen palovamma (28 % dermiksen pinta-alasta), 70 °C:n palovamman kohdalla havaittiin syvä toisen asteen palovamma (72 % dermiksen pinta-alasta), ja 80 °C:n ryhmässä oli kolmannen asteen palovamma (100 % dermiksen pinta-alasta).

**Tulos**

Onko uusi malli kokeellisten palohaavojen standardointiin?

**Esimerkki 9.43**

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli tunnistaa plasman N-terminaalisen proatriäärisen natriureettisen peptidin (NT-proANP) geneettiset määrittäjät yleisessä yhteisössä tekemällä laaja geneettinen assosiointitutkimus ja arvioida sen funktionaalista merkitystä in vitro -solututkimuksissa ja sairausalttiuden kannalta.", "Genotyypitys tehtiin 16 000 geenin osalta 893 satunnaisesti valitulla henkilöllä, ja se toistettiin 891:llä yhteisöstä peräisin olevalla koehenkilöllä.". Plasman NT-proANP1-98-pitoisuudet määritettiin radioimmunomäärityksellä. MTHFR-CLCN6-NPPA-NPPB-paikannuksessa tunnistettiin 33 genomin laajuista merkittävää yhden nukleotidin polymorfismia, jotka kaikki toistettiin. Merkityksen arvioimiseksi arvioitiin NPPA:ssa sijaitsevan ja tämän geenipaikan merkittävintä vaihtelua edustavan yksinukleotidipolymorfismin rs5063 (V32M) kantajien in vitro -toiminnalliset genomitutkimukset ja kliiniset tulokset. Transfektoiduissa HEK293-soluissa rs5063-variantin allotsyymi väheni 55±8 prosenttiin villityyppisestä proteiinista (P=0,01) kvantitatiivisten western blottien avulla arvioituna. rs5063:n kantajilla oli alhaisemmat NT-proANP-pitoisuudet (1427 vs. 2291 pmol/l; P<0,001) ja korkeampi diastolinen verenpaine (75 vs. 73 mmHg; P=0,009), ja heidän aivohalvausriskinsä oli suurentunut verrattuna villityypin kantajiin iästä, sukupuolesta, diabeteksesta, verenpainetaudista, eteisvärinästä ja kolesterolipitoisuuksista riippumatta (riskisuhde 1,6; P=0,004).

**Tulos**

Tunnistetaanko kiertävän eteisnatriureettisen peptidin geneettisessä assosiaatiotutkimuksessa uusi geeniryhmä, joka liittyy aivohalvaukseen valkoihoisilla?

**Esimerkki 9.44**

Mycobacterium abscessus on noussut merkittäväksi patogeeniksi kystistä fibroosia sairastavilla potilailla, ja se on yhdistetty huonoihin kliinisiin tuloksiin erityisesti keuhkonsiirron jälkeen. Tutkimme tämän bakteerin hankintaa lasten CF-potilaiden kohortissa.", "Demografisia ja potilaan sijaintia koskevia tietoja käytettiin paljastamaan epidemiologisia yhteyksiä sellaisten potilaiden välillä, joilla oli geneettisesti sukua keskenään olevia M. abscessus -kantoja, jotka oli aiemmin tyypitetty vaihtelevan numeron tandemtoistoprofiilin avulla. Koko genomin sekvensointia sovellettiin 27:ään M. abscessus -isolaattiin tämän kohortin 20 potilaasta, jotta saataisiin lopullista tietoa kantojen geneettisestä sukulaisuudesta.", "Koko genomin sekvensointitiedot osoittivat, että 16 potilaan M. abscessus -isolaatit eivät olleet sukua toisilleen, sillä ne erosivat vähintään 34 yksittäisnukleotidipolymorfismilla (SNP:llä) mistä tahansa muusta isolaatista, mikä viittaa siihen, että on esiintynyt itsenäisiä hankintatapahtumia. Eri potilaista peräisin olevista isolaateista havaittiin vain kaksi hyvin läheisesti toisiinsa liittyvää (<25 SNP:tä) klusteria. Ensimmäinen ryhmä sisälsi 8 isolaattia, jotka erosivat toisistaan enintään 17 SNP:n verran ja jotka olivat peräisin sisarusparista, joka oli altistunut voimakkaasti toisilleen sekä sairaalassa että sen ulkopuolella. Toinen klusteri sisälsi 3 isolaattia, jotka erosivat toisistaan enintään 24 SNP:n verran ja jotka olivat peräisin kahdelta henkilöltä, joilla ei ollut ilmeisiä epidemiologisia yhteyksiä.

**Tulos**

Antavatko koko genomin sekvensointi ja epidemiologinen analyysi todisteita mycobacterium abscessus -bakteerin ristikkäisestä leviämisestä lasten kystistä fibroosia sairastavien potilaiden kohortissa?

**Esimerkki 9.45**

Bakteerivaginoosi on ennenaikaisen synnytyksen riskitekijä. Erilaiset perinteiset menetelmät sen diagnosoimiseksi ovat työläitä ja vaikeasti toistettavia. Viime aikoina on raportoitu molekulaarisista määritysmenetelmistä, mutta niiden avulla mahdollisesti tunnistettavat erityiset riskitekijät ovat edelleen epäselviä.", "Kansalliseen prospektiiviseen monikeskustutkimukseen osallistui raskaana olevia naisia, joilla oli ennenaikaisen synnytyksen riski. Kvantitatiivisella molekyylitutkimusvälineellä, jossa käytettiin spesifistä reaaliaikaista polymeraasiketjureaktiomääritystä ja plasmidisuspension sarjalaimennoksia, kvantifioitiin Atopobium vaginae, Gardnerella vaginalis, laktobasillit, Mycoplasma hominis ja ihmisen albumiinigeeni (laadunvalvontaan).', '813 raskaudessa korkea emättimen kuormitus jommallakummalla tai molemmilla A. vaginae- ja G. vaginalis -bakteereilla oli yhteydessä ennenaikaiseen synnytykseen (riskisuhde [HR] 3,9; 95 %:n luottamusväli {CI} 1,1-14,1; P = 0,031). Suuri A. vaginae -bakteerin emätinkuormitus oli merkitsevästi yhteydessä lyhentyneeseen synnytysaikaan ja siten raskauden kestoon. Nämä ajat olivat vastaavasti 152,2 ja 188,2 päivää (HR, 5,6; 95 % CI, 1,5-21,3; P < .001) ennen 22 viikkoa, 149,0 ja 183,2 päivää (HR, 2,8; 95 % CI, 1,1-8,2; P = .048) ennen 28 viikkoa ja 132,6 ja 170,4 päivää (HR, 2,2; 95 % CI, 1,1-4,6; P = .033) ennen 32 viikkoa. Monimuuttuja-analyysin jälkeen A. vaginae -pitoisuudet ≥10(8) kopiota/ml olivat edelleen merkitsevästi yhteydessä synnytykseen ennen 22. raskausviikkoa (korjattu HR, 4,7; 95 % CI, 0,2-17,6; P = .014).

**Tulos**

Liittyykö korkea Atopobium vaginae- ja Gardnerella vaginalis -emätinkuormitus ennenaikaiseen synnytykseen?

**Esimerkki 9.46**

Ekstranodaalinen luonnollisten tappajien T-solulymfooma, nenätyyppi (ENKTL), on aggressiivinen lymfoomatyyppi, jonka vakiohoitoa ja validoitua ennustemallia ei ole vielä määritelty.", "CD30:n ilmentyminen havaittiin immunohistokemian avulla 96:lla ENKTL-potilaalla, ja tietoja käytettiin arvioitaessa sen suhdetta kliinisiin piirteisiin, hoitovasteeseen ja ennusteeseen.", "CD30:n ilmentyminen havaittiin 31,2 prosentilla ENKTL-potilaista, mikä korreloi merkitsevästi B-oireiden ja kohonneen seerumin laktaattidehydrogenaasin kanssa. Täydellinen remissioprosentti ei eronnut merkittävästi CD30-positiivisten ja negatiivisten ryhmien välillä. Kun seuranta-aika oli ollut keskimäärin 31 kuukautta, 5 vuoden kokonaiselossaolo- ja 5 vuoden etenemisvapaa elossaolo-osuudet olivat CD30-positiivisessa ryhmässä molemmat merkitsevästi alhaisemmat kuin CD30-negatiivisessa ryhmässä (34,1 % vs. 64,4 %, P=0,002, 5 vuoden OS:n osalta; 26,0 % vs. 66,7 %, P<0,001, 5 vuoden PFS:n osalta). Potilailla, joiden kansainvälisen ennustearvon (IPI) tai korealaisen ennustearvon (KPI) pisteet olivat 0-1, CD30-positiivisuus liittyi lyhyempään 5 vuoden OS- ja PFS-ajankohtaan (IPI: P=0,001 ja 0,002, vastaavasti; KPI: P=0,018 ja 0,023, vastaavasti). Monimuuttujaisessa Cox-regressiomallissa CD30-ekspressio ja vaihe olivat riippumattomia ennustetekijöitä OS:n (p=0,004 ja p=0,012) ja PFS:n (p=0,001 ja p=0,022) suhteen.

**Tulos**

Onko cD30-ekspressio uusi ennusteellinen indikaattori ekstranodaalisessa luonnollisen tappajan T-solulymfoomassa , nenätyyppi?

**Esimerkki 9.47**

Tarkkailla jatkuvan plasmasuodatusabsorption (CPFA) hoidon terapeuttisia vaikutuksia palovammasepsikseen.", "Kolmekymmentä palovammapotilasta, joilla oli sepsis ja jotka olivat sairaalahoidossa Pekingin Fengtai You'anmen -sairaalassa heinäkuusta 2009 lokakuuhun 2012, hoidettiin CPFA:lla kahdesti rutiinihoidon lisäksi. Verinäytteet kerättiin verenpuhdistuslaitteiden viidestä kohdasta (A, B, C, D ja E) ennen ja jälkeen CPFA:n, ennen ja jälkeen hemoabsorption ja ennen hemofiltraatiota. TNF-α:n, IL-1β:n, IL-6:n, IL-10:n, interleukiini-1-reseptorin antagonistin (IL-1RA), liukoisen tuumorinekroositekijäreseptorin (sTNFR) I ja sTNFR-II:n pitoisuudet plasmassa määriteltiin ELISA:lla paikoista A, C ja E ennen kuin CPFA suoritettiin ensimmäisen kerran, ja paikoista B ja D ELISA:lla sen jälkeen, kun CPFA suoritettiin ensimmäisen kerran. Edellä mainittujen sytokiinien pitoisuudet plasmassa kohdista A ja B määritettiin ELISA-testillä ennen CPFA:n suorittamista ja sen jälkeen, kun CPFA oli suoritettu toisen kerran. IL-1βP3:n, IL-1RA:n, sTNFR-I:n, sTNFR-II:n ja TNF-α:n plasmatasoja koskevat tiedot ennen CPFA:ta ja sen jälkeen, kun CPFA oli suoritettu toisen kerran, kerättiin IL-1RA:n ja IL-1β:n sekä sTNFR-I:n ja sTNFR-II:n ja TNF-α:n suhdelukujen laskemista varten. Ihmisen leukosyyttiantigeenin DR (HLA-DR) ilmentymisaste CD14-positiivisissa monosyyteissä, akuutin fysiologian ja kroonisen terveyden arvioinnin (APACHE II) pistemäärä, ruumiinlämpö, pulssi, hengitystaajuus ja potilaiden leukosyyttien määrä arvioitiin tai kirjattiin ylös ennen CPFA:ta ja sen jälkeen, kun CPFA oli suoritettu toisen kerran. Potilaiden tilaa tarkkailtiin. Tiedot käsiteltiin parittaisella t-testillä.", "TNF-α:n, IL-1β:n, IL-6:n ja IL-10:n pitoisuudet plasmassa kohdasta B sen jälkeen, kun CPFA oli suoritettu toisen kerran, olivat merkitsevästi alhaisemmat kuin kohdasta A ennen CPFA:n suorittamista ensimmäisen kerran (t-arvot vastaavasti 7,05, 5,23, 4,73, 2,37, P-arvot alle 0,01). Sen jälkeen, kun CPFA oli suoritettu ensimmäisen kerran, TNF-α:n, IL-1β:n ja IL-6:n plasmapitoisuudet kohdasta D olivat merkitsevästi alhaisemmat kuin kohdasta C ennen CPFA:n suorittamista ensimmäisen kerran (t-arvot vastaavasti 5,48, 2. 17, 1,78, P < 0,05 tai P < 0,01). Kaikkien sytokiinien plasmatasot olivat lähellä kohdetta B sen jälkeen, kun CPFA suoritettiin ensimmäisen kerran, ja kohdetta E ennen kuin CPFA suoritettiin ensimmäisen kerran (t-arvoilla 0,04-1,05, P-arvot yli 0,05). TNF-α:n, IL-1β:n ja IL-6:n pitoisuudet plasmassa kohdasta B sen jälkeen, kun CPFA oli suoritettu toisen kerran, olivat merkittävästi alhaisemmat kuin kohdasta A ennen CPFA:n suorittamista toisen kerran (t-arvot 1,87-5,93, P <0,05 tai P <0,01). IL-1RA:n suhde IL-1β:hen ja sTNFR-I:n ja sTNFR-II:n suhde TNF-α:han sekä HLA-DR:n ilmentymisnopeus kasvoivat merkitsevästi sen jälkeen, kun CPFA suoritettiin toisen kerran, verrattuna niihin, jotka olivat ennen CPFA:n suorittamista (t-arvot olivat 3,99-7,80, P-arvot alle 0,01). APACHE II -pistemäärä CPFA:n toisen kerran suorittamisen jälkeen oli 11 ± 6, mikä oli alhaisempi kuin ennen CPFA:ta (22 ± 7, t = 4,63, P < 0,01). Kun CPFA oli suoritettu toisen kerran, potilaiden ruumiinlämpö, pulssi ja hengitystaajuus paranivat (t-arvot 1,95-3,55, P-arvot alle 0,05) , ja leukosyyttien määrä väheni merkittävästi (t = 4,36, P <0,01) verrattuna ennen CPFA:ta. Kaikki potilaat selvisivät hengissä ja kotiutuivat (27 ± 31) vuorokauden kuluttua, eikä CPFA-hoidon aikana ilmennyt haittavaikutuksia.

**Tulos**

Onko [ Kliininen tutkimus jatkuvasta plasmasuodatusabsorptiohoidosta palovammasepsiksen hoidossa ]?

**Esimerkki 9.48**

Korkealla sijaitsevissa Andien alueen väestöissä tehdyt tutkimukset osoittavat, että hapen heikentynyt saatavuus voi olla yhteydessä sekä sikiön kasvun hidastumiseen että alhaisempaan syntymäpainoon. Nämä muuttujat ennustavat sairastuvuutta ja kuolleisuutta ensimmäisen elinvuoden aikana.", "Tutkia perinataalisia muuttujia sellaisten äitien vastasyntyneillä, jotka asuvat vastakkaisilla korkeustasoilla ja joilla on eriasteista aymara-alkuperää.", "5 295 naisen, joiden synnytykset tapahtuivat helmikuun 2004 ja elokuun 2010 välisenä aikana, sairauskertomusten tarkastelu. Tiedot saatiin asuinpaikasta, joka oli ryhmitelty kahteen luokkaan: rannikko (150-3 000 m) ja ylätasanko (3 000-4 300 m), syntyperä arvioitiin käyttämällä aymara-sukunimien lukumäärää, joka oli homologisoitu intiaanien sekoittumisprosentteihin, raskausikää, syntymäpainoa, syntymäpainoa, pituutta, päänympärysmittaa ja synnytysmuuttujia.", "Raskausajalla oli taipumus nousta ja syntymäpainolla, -pituudella ja -päänympärysmitalla oli taipumus pienentyä asuinkorkeuden myötä. Ainoastaan paino saavutti tilastollisen merkitsevyyden. Aymara-alkuperää olevat naiset synnyttivät lapsia, joiden raskausikä, paino ja kallon ympärysmitta olivat merkittävästi korkeammat.

**Tulos**

Viittaavatko [ Aymara-äitien vastasyntyneiden perinataaliset muuttujat geneettiseen sopeutumiseen korkeisiin korkeuksiin ]?

**Esimerkki 9.49**

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli määrittää 25-hydroksivitamiini D:n (25(OH)D) ja aivojen pienten verisuonten sairauden neurokuvantamiskorrelaattien välinen yhteys.", "Tutkimuksessa tunnistettiin 759 peräkkäistä potilasta, joilla oli akuutti iskeeminen aivohalvaus tai ohimenevä iskeeminen kohtaus. Lakkunat, valkean aineen hyperintensiivisyys ja aivojen mikroverisuonitulehdus (CMB) arvioitiin MR-kuvien avulla. Syvä CMB määriteltiin CMB:n esiintymiseksi basaaliganglioissa, talamuksessa tai aivorungossa. 25(OH)D:n ja pienten verisuonten sairauden välistä yhteyttä testattiin lineaarisilla ja logistisilla regressioanalyyseillä.", "Keski-ikä oli 68 (±13) vuotta. Keskimääräinen 25(OH)D-pitoisuus oli 34,1 ± 17,8 nmol/l. Bivariaattianalyysissä 25 nmol/l:n 25(OH)D:n lasku oli yhteydessä lakuunoihin (regressiokerroin 0,23; 95 %:n luottamusväli [CI] 0,02-0,45), vaikeaan valkean aineen hyperintensiteettiin (kertoimen suhde 2,05; 95 %:n CI 1,41-3,08) ja syvään CMB:hen (kertoimen suhde 1,28; 95 %:n CI 1,01-1,63). Myös 25(OH)D:n puute (≤25 nmol/L) oli yhteydessä lakuunoihin (regressiokerroin 0,5; 95 % CI 0,04-0,95), vaikeaan valkean aineen hyperintensiteettiin (odds ratio 2,74; 95 % CI 1,31-6,45) ja syvään CMB:hen (odds ratio 1,68; 95 % CI 1,03-2,78). Yhteys säilyi merkittävänä myös monimuuttujakorjauksen jälkeen ja aiemmin terveiden potilaiden alaryhmässä.

**Tulos**

Liittyykö 25-hydroksivitamiini D:n tila krooniseen pienen aivoverisuonen sairauteen?

**Esimerkki 9.50**

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli osoittaa CD133+ paksusuolen syöpäsolujen tuumorigeenisyys in vitro, analysoida pallomuodostuksen ja kliinispatologisten muuttujien välisiä korrelaatioita sekä seuloa CD133+ paksusuolen syövän kantasolujen yliekspressoituja geenejä. Lisäksi tämän tutkimuksen tavoitteena oli perustaa elävä kasvainkudospankki käyttäen kirurgisesti leikattuja näytteitä.", "LoVo-solulinjan avulla eristimme CD133+-soluja ja suoritimme klonogeneettisen kokeen ja eläinkokeen CD133+-solujen tuumorigeenisyyden testaamiseksi. Kaksikymmentäyhdeksän kirurgista näytettä kerättiin tuoreeltaan 27 potilaalta, jotka olivat saaneet kuratiivisen tai palliatiivisen leikkauksen, ja näytteet dissosioitiin mekaanisesti ja entsymaattisesti yksittäisiksi soluiksi.", "Vahvistimme LoVo-solulinjasta eristettyjen CD133+-solujen lisääntyneen tuumorigeenisuuden sekä in vitro että in vivo. Näistä 29 näytteestä 8 (28 %) sisälsi >3 % CD133+-soluja. Pallonmuodostus oli merkitsevästi suurempaa näytteissä, jotka olivat peräisin potilaista, joilla oli lymfaattinen invaasio, kuin näytteissä, joilla ei ollut lymfaattista invaasiota [54,5 % (6/11) vs. 12,5 % (2/16); P=0,033], ja näytteissä, jotka sisälsivät >3 % CD133+-soluja, kuin näytteissä, jotka sisälsivät ≤3 % CD133+-soluja [36,4 % (4/11) vs. 0 % (0/16); P=0,019].

**Tulos**

Onko cD133-positiivisten kasvainsolujen määrä paksusuolen syövän varhaisen uusiutumisen ennustaja?

**Esimerkki 9.51**

Traumaattinen aivovamma (TBI) koskettaa vuosittain miljoonia ihmisiä, ja sille on ominaista suora kudosvaurio, jota seuraa neuroinflammatorinen reaktio. TBI:n jälkeiseen toipumisaikaan voi liittyä negatiivinen tunnetila, jolle on ominaista muutokset affektiivisessa käyttäytymisessä, joka on osallisena alkoholin käyttöhäiriön kehittymisessä ihmisillä. Tämän tutkimuksen tavoitteena oli testata hypoteesia, jonka mukaan TBI:n jälkeinen neuroinflammaatio liittyy käyttäytymishäiriöihin, mukaan lukien alkoholin käytön lisääntyminen.", "Aikuiset urospuoliset Wistar-rotat koulutettiin antamaan alkoholia itselleen ennen tasapainotettua jakoa naiviin, kraniotomia- ja TBI-ryhmiin lähtötason juomisen mukaan. TBI tuotettiin lateraalisella nesteen iskulla (LFP; > 2 ATM; 25ms). Alkoholin juominen ja neurobiologinen toiminta mitattiin lähtötilanteessa ja TBI:n jälkeen kaikissa koeryhmissä. Neuroinflammaation (GFAP ja ED1) ja neurodegeneraation (FJC) merkkiaineet määritettiin fluoresenssihistokemiallisesti aivoista, jotka poistettiin 19 päivää TBI:n jälkeen.", "Alkoholin käytön kumulatiivinen lisääntyminen 15 päivää TBI:n jälkeen oli suurempaa TBI-eläimillä verrattuna naiiveihin kontrolleihin. Suurempi alkoholin saanti ennen vammaa liittyi suurempaan alkoholin saannin lisääntymiseen vamman jälkeen sekä TBI- että kraniotomiaeläimillä. Välittömästi TBI:n jälkeen sekä TBI- että kraniotomiaeläimillä oli suurempia neurologisia toimintahäiriöitä kuin naiiveilla eläimillä. GFAP-, IBA-1-, ED1- ja FJC-immunoreaktiivisuus 19 päivää TBI:n jälkeen oli merkittävästi korkeampi TBI-eläinten aivoissa verrattuna sekä kraniotomia- että naiiveihin eläimiin.

**Tulos**

Aiheuttaako traumaattinen aivovamma neuroinflammation ja hermosolujen rappeutumisen, joka liittyy alkoholin lisääntyneeseen itsehoitoon rotilla?

**Esimerkki 9.52**

Määrittää äidin aliravitsemuksen (MUN) vaikutukset ikääntyvien jälkeläisten lisääntymisakseliin.', 'Eläin(rotta)tutkimus.', 'Tutkimuslaboratorio.', 'Naaraspuoliset Sprague-Dawley-rotat.', 'Ruoan rajoittaminen rottien raskauden jälkipuoliskon aikana'.', 'Kiertävät gonadotropiinit, antimüllerian hormoni (AMH), munasarjojen morfologia, estroosin syklisyys ja geeniekspressiotutkimukset hypotalamuksessa ja munasarjoissa 1 päivän ikäisillä (P1) ja ikääntyvillä aikuisilla jälkeläisillä.', 'MUN-emojen jälkeläisillä oli alhainen syntymäpaino (LBW), ja heille kehittyi aikuisikään mennessä lihavuus. Lisäksi 80 %:lla aikuisista LBW:n jälkeläisistä oli estroosikierron häiriö 8 kuukauden ikään mennessä, ja suurimmalla osalla eläimistä oli jatkuva estroosi. Munasarjojen morfologia oli sopusoinnussa asyklisyyden kanssa, ja munasarjoissa oli suuria kystisiä rakenteita ja vähentyneitä keltarauhasia. Aikuisten LBW-eläinten jälkeläisten verenkierrossa oleva T-arvo oli kohonnut, androgeenisynteesiin osallistuvien entsyymien ilmentyminen munasarjoissa lisääntynyt, plasman LH/FSH-tasot olivat kohonneet, E2-tasot olivat pienentyneet eikä AMH:ssa ollut muutoksia verrattuna vertailulajin jälkeläisiin. Leptiinireseptorin (ObRb), estrogeenireseptorin-α (ER-α) ja GnRH-proteiinin hypotalamuksen ilmentyminen muuttui iästä riippuvalla tavalla siten, että ObRb:n ja ER-α:n ilmentyminen lisääntyi P1-ikäisten LBW-lapsen hypotalamuksessa ja tämä ilmentymismalli kääntyi päinvastaiseksi aikuisten LBW-lapsen hypotalamuksessa.

**Tulos**

Aiheuttaako äidin aliravitsemus ennenaikaista lisääntymisikää aikuisten naarasrottien jälkeläisissä?

**Esimerkki 9.53**

Sen selvittäminen, voisiko granulosyyttikolonioita stimuloiva tekijä (G-CSF) estää busulfaanin kemoterapian aiheuttaman spermatogeneesin menetyksen suojaamalla erilaistumattomia spermatogonioita, mikä voisi olla adjuvantti lähestymistapa syöpäpotilaiden miespuolisen hedelmällisyyden säilyttämiseksi.", "Laboratorioeläintutkimus.', 'Yliopisto.', 'Laboratoriohiiret.', 'Viiden viikon ikäisille hiirille annettiin sterilisoiva busulfan-annos ja 7 päivän G-CSF- tai kantaja-ainehoito, ja ne arvioitiin 10 viikkoa myöhemmin (koe 1) tai 24 tuntia hoidon jälkeen (koe 2).', 'Koe 1: kivesten painot, epididymaalisten siittiöiden määrä, kivesten histologia. Koe 2: PLZF:n immunofluoresenssivärjäys apoptoottisten merkkiaineiden kanssa. G-CSF-reseptorin ilmentymisen molekyylianalyysi erilaistumattomissa spermatogonioissa.", "Kymmenen viikkoa hoidon jälkeen busulfaanilla hoidetuilla hiirillä, jotka saivat myös G-CSF-hoitoa, spermatogeneesi ja epididymaalisten siittiöiden määrä palautui huomattavasti paremmin kuin pelkkää busulfaania saaneilla eläimillä. G-CSF johti PLZF+ spermatogonioiden määrän lisääntymiseen 24 tuntia hoidon jälkeen, mihin ei liittynyt muutoksia apoptoosissa. G-CSF:n solutason kohteen selvittämiseksi G-CSF-reseptorin, Csf3r:n, mRNA:ta löydettiin aikuisten hiirten kiveksistä ja viljellyistä THY1+ (erilaistumattomista) spermatogonioista, ja solupinnalle lokalisoitunutta CSF3R:ää havaittiin 3 %:lla viljellyistä THY1+ spermatogonioista.

**Tulos**

Estääkö granulosyyttikoloniaa stimuloiva tekijä spermatogeneesin menetyksen steriloivan busulfan-sytostaattihoidon jälkeen?

**Esimerkki 9.54**

C-hepatiittivirusta (HCV) vastaan ei ole saatavilla rokotetta, eikä kustannustehokkaita viruslääkkeitä, jotka ehkäisevät HCV-infektiota ja uusintatartuntaa esimerkiksi elinsiirtojen yhteydessä, ole olemassa. Etsimme uusia ja taloudellisia ennaltaehkäiseviä aineita ja tutkimme Bupleurum kaoi -juuresta (BK) saatavien saikosaponiinien (SSa, SSb2, SSc ja SSd) antiviraalista aktiivisuutta pääsyn estäjinä HCV-infektiota vastaan.", "Infektiivisiä HCV-viljelyjärjestelmiä käytettiin saikosaponiinien vaikutuksen tutkimiseen viruksen koko elinkaareen (pääsy, RNA:n replikaatio/translaatio ja hiukkasten tuotanto). Lisäksi arvioitiin antiviraalista aktiivisuutta eri HCV-genotyyppejä, kliinisiä isolaatteja ja ihmisen primaaristen hepatosyyttien infektiota vastaan.", "BK ja saikosaponiinit estivät voimakkaasti HCV-infektiota ei-sytotoksisissa pitoisuuksissa. Nämä luonnolliset aineet kohdistuivat viruksen elinkaaren varhaisiin vaiheisiin, mutta jättivät replikaation/translaation, egression ja leviämisen suhteellisen koskemattomiksi. Erityisesti tunnistimme SSb2:n tehokkaaksi HCV:n varhaista pääsyä estäväksi aineeksi, mukaan lukien viruspartikkelien neutralointi, viruksen kiinnittymisen estäminen ja viruksen pääsyn/fuusion estäminen. Sitoutumisanalyysi, jossa käytettiin liukoisia virusglykoproteiineja, osoitti, että SSb2 vaikutti HCV E2:een. Lisäksi SSb2 esti useiden genotyyppisten kantojen tartunnan ja esti seerumista peräisin olevan HCV:n sitoutumisen hepatoomasoluihin. Lopuksi yhdisteen käsittely esti ihmisen primaaristen hepatosyyttien HCV-infektion.

**Tulos**

Onko saikosaponiini b2 luonnossa esiintyvä terpenoidi, joka estää tehokkaasti hepatiitti C -viruksen pääsyn?

**Esimerkki 9.55**

Raskauden sisäinen maksan sisäinen kolestaasi (ICP) määritellään kutinan, kohonneiden seerumin sappisuolojen (TBS) ja transaminaasien kokonaismäärän sekä lisääntyneen sikiön epäsuotuisan kehityksen riskin perusteella. Tarkkaa diagnostista merkkiainetta tarvitaan. Seerumin autotaksiinipitoisuuden nousu korreloi kolestaasiin liittyvän kutinan kanssa. Tavoitteenamme oli selvittää autotaksiinin diagnostinen tarkkuus ICP:ssä.", "Seeruminäytteitä ja istukkakudosta kerättiin 44 naiselta, joilla oli komplisoitumaton raskaus, ja 105 naiselta, joilla oli pruritus ja/tai kohonneet seerumin transaminaasit. Seerumin autotaksiinipitoisuudet määritettiin entsymaattisesti ja Western blotting -menetelmällä, autotaksiinin geeniekspressio kvantitatiivisella PCR:llä.", "Seerumin autotaksiini oli suurentunut ICP:ssä (keskiarvo ± SD: 43,5 ± 18,2 nmol ml(-1)min(-1), n=55, p<0.0001) verrattuna muihin pruriittisiin raskaushäiriöihin (16,8 ± 6,7 nmol ml(-1)min(-1), n=33), HELLP-oireyhtymään komplisoituneeseen pre-eklampsiaan (16,8 ± 8,9 nmol ml(-1)min(-1), n=17) ja raskaana oleviin kontrolleihin (19,6 ± 5,7 nmol ml(-1)min(-1), n=44). Pitkittäisanalyysi raskauden aikana paljasti seerumin autotaksiinin huomattavan nousun ICP:hen liittyvän kutinan alkamisen yhteydessä. Seerumin autotaksiini oli suurentunut naisilla, jotka käyttivät suun kautta otettavia ehkäisyvälineitä. Seerumin autotaksiinin lisääntyminen ICP:n aikana ei liittynyt istukan autotaksiini-mRNA:n lisääntymiseen. Kun raja-arvo oli 27,0 nmol ml(-1)min(-1), autotaksiinilla oli erinomainen herkkyys ja spesifisyys ICP:n erottamisessa muista kutinahäiriöistä tai pre-eklampsiasta/HELLP-oireyhtymästä. Seerumin autotaksiinilla ei ollut vuorokausirytmiä, eikä ruoan saanti vaikuttanut siihen.

**Tulos**

Onko autotaksiiniaktiivisuudella suuri tarkkuus raskauden sisäisen maksan kolestaasin diagnosoinnissa?

**Esimerkki 9.56**

Ohjelmat pyrkivät tutustuttamaan harjoittelijat tutkimukseen harjoittelujakson aikana. Virallisessa mielessä tiedetään kuitenkin vain vähän siitä, miten tämä tehdään tehokkaasti tai johtavatko nämä pyrkimykset suurempaan tai laadukkaampaan tutkimustulokseen.", "Tutkimuksemme tavoitteena oli arvioida harjoittelijoiden tutkimusohjelmaa harjoittelijoiden vertaisarvioitujen tutkimusjulkaisujen määrän ja laadun kannalta.", "Tutkimuksemme tavoitteena oli arvioida harjoittelijoiden tutkimusohjelmaa. Erityisesti kysyimme: (1) Oliko erikoistuneen tutkimusohjelman kautta ohjautuneilla apulaislääkäreillä enemmän vertaisarvioituja julkaisuja vaikuttavimmissa lehdissä, joissa oli korkeampi viittausaste, verrattuna apulaislääkäreihin, jotka toteuttivat tutkimushankkeita vähemmän jäsennellyn lähestymistavan mukaisesti? (2) Jatkuiko tämä vaikutus valmistumisen jälkeen?", "Vuonna 2006 ortopedisen kirurgian osastollamme perustettiin oma asukastutkimusohjelma, joka koostui uudesta tutkimuspolitiikasta ja tutkimuskomiteasta, jonka tehtävänä oli valvoa laatua ja tämän politiikan noudattamista. Vertailemme 6 vuotta ennen oman tutkimusohjelman perustamista valmistuneiden asukkaiden vertaisarvioituja julkaisuja (määritetty PubMedistä) tutkimusohjelman ohjaamien asukkaiden julkaisuihin samalta ajanjaksolta. Tietoja arvioitiin kuvailevien tilastojen ja regressioanalyysin avulla. Kaksikymmentäneljä asukasta valmistui vuosina 2001-2006 (ennen oman tutkimusohjelman perustamista) ja 27 vuosina 2007-2012 (oman tutkimusohjelman perustamisen jälkeen). Tutkimuksen sisäänotto- ja poissulkukriteerien mukaan kelpuutettuja julkaisuja oli 74.", "Residenssit, jotka kouluttautuivat erityisen residenssitutkimusohjelman toteuttamisen jälkeen, julkaisivat enemmän artikkeleita residenssin aikana kuin ne, jotka kouluttautuivat ennen ohjelman toteuttamista (1,15 vs. 0,79 julkaisua/residenssi; 95 % CI [0,05,0,93]; p = 0,047) ja lehtien iskukerroin (impact factor) oli suurempi ryhmässä, jossa oli tutkimusohjelma (1,25 vs. 0,55/residenssi; 95 % CI [0,2,1,18]; p = 0,005). Tutkimusohjelman kanssa valmistuneiden ja ilman tutkimusohjelmaa valmistuneiden harjoittelijoiden julkaisujen, viittausten ja keskimääräisen lehden iskukertoimen välillä ei ollut eroja residenssin jälkeisten julkaisujen määrässä ja keskimääräisessä lehden iskukertoimessa asukasta kohti. Regressioanalyysi ei osoittanut eroa asukkaiden julkaisemien julkaisujen viittausmäärissä ennen tutkimusohjelman toteuttamista ja sen jälkeen.

**Tulos**

Lisääkö oma tutkimusohjelma ortopedian erikoislääkärin julkaisujen määrää ja laatua?

**Esimerkki 9.57**

Heterotooppista ossifikaatiota (HO) voi esiintyä tuki- ja liikuntaelimistön traumojen, traumaattisen aivovamman ja nivelten totaaliproteesien jälkeen. HO on siten pakottava kliininen ongelma sekä sotilas- että siviililääketieteessä. HO:n mahdollinen etiologia liittyy luun morfogeneettisen proteiinin osteogeenisen kaskadin häiriintyneisiin signaaleihin. HO:n nykyisillä hoitovaihtoehdoilla (eli steroideihin kuulumattomilla tulehduskipulääkkeillä ja sädehoidolla) on niiden käyttöön liittyviä haittavaikutuksia, eikä niitä ole biologisesti suunniteltu niin, että ne kumoaisivat molekyylimekanismeja, jotka säätelevät osteogeenistä erilaistumista.', 'Oletimme, että (1) nanogeelivälitteinen lyhyen häiritsevän RNA:n (siRNA) antaminen Runt-related transcription factor 2 (Runx2) ja osterix (Osx) -geenejä vastaan vähentää sanansaattajan RNA:n ilmentymistä; (2) estää osteogeenisen merkkiaineen alkalisen fosfataasin (ALP) aktiivisuutta; ja (3) estää hydroksiapatiitin (HA) laskeutumista osteoblastisoluviljelmissä.', 'Nanogeeli-nanorakenteiset polymeerit toimittivat 48 tunnin hoitosykleissä siRNA:ta osteogeneettisiä pääasiallista säätelijöitä, Runx2:ta ja Osx:ää, vastaan hiiren calvarial preosteoblasteihin (MC3T3-E1.4), joita stimuloitiin osteogeeniseen erilaistumiseen ihmisen rekombinantti-luu-morfogeneettisellä proteiinilla (rhBMP-2). RNA-interferenssihoitojen (RNAi) tehokkuus määritettiin määrittelemällä sanansaattajien RNA:n tyrmäys (kvantitatiivisella käänteisellä transkriptiopolymeraasiketjureaktiolla), proteiinien tyrmäys (määritetty ALP-entsymaattisen aktiivisuuden määrityksellä) ja HA:n laskeuma (määritetty OsteoImage™-määrityksellä).', 'Geeniekspressiomääritykset osoittivat, että nanogeelipohjaiset RNAi-käsittelyt nanogeelin ja lyhyen häiritsevän RNA:n painosuhteissa 1:1 ja 5:1 vähensivät Runx2-ekspressiota 48,59 %\xa0±\xa019,53 % (p\xa0<\xa00,001) ja 43,22 %\xa0±\xa018,01 % (molemmat p\xa0<\xa00,001). Samat 1:1 ja 5:1 -käsittelyt sekä Runx2:ta että Osxia vastaan vähensivät Osxin ilmentymistä 51,65 %\xa0±\xa010,85 % ja 47,65 %\xa0±\xa09,80 % (molemmat p\xa0<\xa00,001). Lisäksi toistuvat 48 tunnin RNAi-hoitojaksot Runx2:n ja Osxin rhBMP-2:n antoa vastaan vähensivät ALP-aktiivisuutta 4 ja 7\xa0 päivän kuluttua. ALP:n väheneminen 4\xa0vrk:n viljelyn jälkeen nanogeelin 5:1 ja 10:1 RNAi-käsittelyillä oli 32,4 %\xa0±\xa012,0 % ja 33,6 %\xa0±\xa013,8 % (molemmat p\xa0<\xa00,001). 7 \xa0 vuorokauden viljelyssä nanogeelin 1:1 ja 5:1 RNAi-käsittelyt aiheuttivat 35,9 % \xa0± \xa014,0 % ja 47,7 % \xa0± \xa03,2 % ALP-aktiivisuuden vähenemisen. Osteoblastien mineralisaatiotiedot 21\xa0 päivän jälkeen osoittivat, että nanogeeli 1:1, 5:1 ja 10:1 RNAi -käsittelyt vähensivät mineralisaatiota (eli HA:n kerrostumista) vain rhBMP-2:lla käsitellyistä viljelmistä (p\xa0<\xa00,001). Runx2:n ja Osx:n RNAi-hyökkäyksestä huolimatta HA-laskeuman tasot pysyivät kuitenkin suurempina kuin ei-rhBMP-2:lla käsitellyissä soluviljelmissä.

**Tulos**

Vähentääkö kationisen nanogeelin välityksellä tapahtuva Runx2- ja Osterix siRNA:n toimitus mineralisaatiota MC3T3-soluissa?

**Esimerkki 9.58**

Takimmaisen kondylaarisen siirtymän palauttamisen TKA:n aikana uskotaan olevan tärkeää polven kinematiikan parantamisen, liikelaajuuden maksimoimisen ja fleksio-instabiliteetin minimoimisen kannalta. On kuitenkin kiistanalaista, onko sukupuolten välillä merkittäviä anatomisia eroja ja voidaanko sukupuolittuneella polviproteesilla palauttaa miesten ja naisten polvien anatomia.", "Tutkimuksemme tarkoituksena oli selvittää, onko sukupuolten välillä eroja 1) takakondylaarisen offsetin absoluuttisessa koossa, 2) takakondylaarisen offsetin suhteellisessa koossa suhteessa kondylaarisen kokonaiskorkeuteen ja 3) takakondylaarisen nivelruston paksuudessa.', 'Tutkimukseen osallistui 100 potilasta (50 miestä ja 50 naista), joilla ei ollut aiemmin ollut niveltulehdusta, epämuodostumaa, dysplasiaa, osteokondraalista vikaa, murtumaa tai polvea koskevaa leikkausta ja joille tehtiin polven magneettikuvaus. Kaikki MR-kuvat olivat perusterveydenhuollon lääkäreiden tilaamia epäspesifisen polvikivun arvioimiseksi. Mitattiin aiemmin kuvatun kolmiulotteisen magneettikuvausprotokollan avulla reisiluun takaosan kondylaarinen siirtymä, kondylaarinen kokonaiskorkeus ja nivelruston paksuus reisiluun mediaalisessa ja lateraalisessa kondyylissä ja verrattiin arvoja mahdollisten sukupuolierojen arvioimiseksi. Teimme a priori teholaskelman käyttäen 2 mm:n posteriorista kondylaarista offset-eroa pienimpänä kliinisesti merkittävänä erona; kun 2n = 100, tehomme havaita tällainen ero oli 99,8 %.", "Naisiin verrattuna miehillä oli suurempi mediaalinen posteriorinen kondylaarinen offset (30 mm [95 % CI, 29,3-30,7 mm; SD, 2.5 mm] vs. 28 mm [95 % CI, 27,0-28,5 mm; SD, 2,7 mm]), lateraalinen posteriorinen kondylaarinen offset (27 mm [95 % CI, 26,2-27,3 mm; SD, 2,0 mm] vs. 25 mm [95 % CI, 24,2-25,4 mm; SD, 2.0 mm]), mediaalinen kondylaarinen korkeus (63 mm [SD, 3,2 mm] vs. 57 mm [SD, 4,4 mm]) ja lateraalinen kondylaarinen korkeus (71 mm [SD, 5,2 mm] vs. 65 mm [SD: 4,0 mm]) (kaikki p-arvot < 0,001). Mediaalisen posteriorisen kondylaarisen offsetin ja mediaalisen kondylaarisen korkeuden keskimääräinen suhde (0,48 [SD, 0,04] vs. 0,49 [SD, 0,05]) ja lateraalisen posteriorisen kondylaarisen offsetin ja lateraalisen kondylaarisen korkeuden keskimääräinen suhde (0,38 [SD, 0,05] vs. 0,38 [SD, 0,03]) eivät kuitenkaan eronneet toisistaan eri sukupuolten välillä (p = 0,08 ja p = 0,8, vastaavasti). Myöskään nivelruston keskimääräisessä paksuudessa ei ollut sukupuolten välistä eroa kummassakaan kondyylissä (mediaalinen kondyyli: 2,7 mm [SD, 0,5 mm] vs. 2,5 mm [SD, 0,7 mm]; lateraalinen kondyyli: 2,6 mm [SD, 0,6 mm] vs. 2,5 mm [SD, 0,8 mm]) (molempien p-arvot ≥ 0,1).

**Tulos**

Eikö polven takakondylaarisen offsetin suhteen ole sukupuolieroja?

**Esimerkki 9.59**

Pyrimme selvittämään, voitaisiinko erilaisten endokriinisten ja immuunimolekyylien vakaita yhden nukleotidin polymorfismeja (SNP) käyttää biomarkkereina, jotka liittyvät tiettyihin immuunimuutoksiin ja krooniseen stressiin normaaleilla ihmisillä.', 'Yhteensä 207 vapaaehtoista osallistujaa vastasi stressikyselyyn ja antoi perifeerisiä verisoluja glukokortikoidireseptoria (GR), beeta-2-adrenergistä reseptoria (B2AR), interferonigammareseptoreita (IFNGR1, IFNGR2) ja interleukiini-4-reseptoria (IL4R) koodaavien geenien SNP:iden tunnistamista varten. Immunoregulaatioprofiilit mitattiin virtaussytometrialla ja genotyypitysmääritykset tehtiin allelien erottelulla reaaliaikaisella PCR:llä.", "Stressimerkkiaineiden ja immuunimittareiden välisissä yhteyksissä havaittiin useita merkittäviä eroja SNP-luokkien perusteella. Esimerkiksi GR TthIIIIII (AA) ja IFNGR2 Q64R (Arg/Arg) -ryhmien pienten alleelien Th1-tasot liittyivät positiivisesti krooniseen stressiin (PSS) (vastaavasti p = 0,024 ja 0,005) verrattuna villiin tyyppiin (WT) ja liittyivät negatiivisesti PSS:ään GR BclI:n ja IL4R Ile50Val:n heterotsygoottisissa genotyypeissä (vastaavasti p = 0,040 ja p = 0,052). Ryhmien BclI (GG) ja IFNGR1 T-56C (CC) pienempien alleelien Treg-tasot olivat positiivisesti yhteydessä PSS:ään (p = 0,045 ja p = 0,010) ja negatiivisesti yhteydessä IL4R Ile50Va:n pienemmän alleelin (Val/Val) ja IL4R Q576R:n heterotsygoottisen genotyypin (p = 0,041 ja p = 0,017) Treg-tasoihin verrattuna WT:hen.

**Tulos**

Ovatko stressihormoni- ja sytokiinireseptorien geenipolymorfismit yhteydessä immunomodulatoriseen profiiliin ja psykologiseen mittaukseen?

**Esimerkki 9.60**

Tutkijat, jotka tutkivat hiirten stressireaktiota, käyttävät yleensä hiiriä, jotka on pidetty vakioiduissa, kansallisesti määrätyissä olosuhteissa, kontrolleina. Vain harvat tutkijat ovat huolissaan siitä, voisivatko hiirien pitopaikan fyysiset perusasiat olla ylimääräinen stressin lähde, joka voi vaikuttaa kokeellisesti käytetyn stressitekijän myöhempiin vaikutuksiin. Olemme hiljattain tulleet tietoisiksi siitä, että pito-olosuhteet voivat vaikuttaa hiirten tärkeisiin fysiologisiin ja immunologisiin ominaisuuksiin.", "Tässä tutkimuksessa pyrimme selvittämään, vaikuttaako hiirten pitäminen vakiolämpötilassa (ST; 22 \u2009 °C) vs. termoneutraalilämpötilassa (TT; 30 \u2009 °C) lämpösokkiproteiinien (HSP) perusilmentymiseen ja niiden tyypilliseen induktioon kokovartalon lämmittämisen jälkeen.", "HSP:iden perusilmentymisessä ST- ja TT-olosuhteissa ei ollut merkitseviä eroja. Useissa tapauksissa Hsp70:n, Hsp110:n ja Hsp90:n induktio ST-olosuhteissa pidettyjen hiirten kudoksissa oli kuitenkin suurempi kuin TT-olosuhteissa 6 \u2009 tunnin lämmityksen jälkeen (joka nosti kehon sisälämpötilan 39,5 \u2009 °C:een). Tämä HSP-induktion väheneminen havaittiin myös, kun ST:ssä pidettyjä hiiriä hoidettiin propranololilla, β-adrenergisen reseptorin antagonistilla, jota käytetään kliinisesti verenpaineen ja stressin hoitoon.

**Tulos**

Vaikuttaako asumislämpötila lämpösokkiproteiinien induktiomalliin hiirissä lievän koko kehon hypertermian jälkeen?

**Esimerkki 9.61**

Meniskin tärkeitä tehtäviä ovat iskunvaimennus, passiivinen stabilointi ja polven kuormituksen siirto. Koska kaksi kolmasosaa meniskin keskialueesta on avaskulaarista, tämän alueen repeämien hoito on vaikeaa. Viime aikoina on osoitettu, että mikroRNA:lla on tärkeä rooli sairauksien patogeneesissä. Keskityimme mikroRNA (miR)-210:een, jolla on monenlaisia tehtäviä, kuten mitokondrioiden aineenvaihdunta, angiogeneesi, DNA:n korjaus ja solujen selviytyminen. Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli tutkia synteettisen miR-210:n nivelensisäisen injektion vaikutusta loukkaantuneeseen meniskiin avaskulaarisella vyöhykkeellä.", "Spraque Dawley -rottien mediaalisen meniskin keskisegmentit viillettiin pitkittäissuunnassa skalpellilla. Kaksoisjuosteisen (ds) miR-210:n (kontrolliryhmässä käytettiin kontrolli-dsRNA:ta) nivelensisäinen injektio atelokollageenin kanssa annettiin välittömästi vamman jälkeen. Neljä viikkoa ja 12 \xa0viikkoa injektion jälkeen suoritettiin histologinen arviointi, immunohistokemiallinen arviointi ja reaaliaikainen PCR-analyysi. In vitro, rotan polvinivelestä eristettiin sisempi meniskus ja synoviaalisolut, ja ne transfektoitiin ds miR-210:llä tai kontrolli-dsRNA:lla. Reaaliaikainen PCR ja immunohistokemialliset arvioinnit suoritettiin.", "Kaksikymmentäneljä tuntia injektion jälkeen FAM (fluoreseiiniamidiitti) -leimattua miR-210:tä havaittiin soluissa loukkaantumiskohdan ympärillä. Neljä viikkoa injektion jälkeen miR-210-ryhmän loukkaantunut kohta oli täynnä korjattua kudosta, kun taas kontrolliryhmän kohta ei ollut korjattu. Meniskin geeniekspressioanalyysissä miR-210:n, kollageeni tyyppi 2 alfa 1:n (Col2a1), verisuonten endoteelin kasvutekijän (VEGF) ja fibroblastikasvutekijä-2:n (FGF2) ilmentyminen miR-210-ryhmässä oli merkittävästi korkeampi kuin kontrolliryhmässä. 12 \xa0 viikon kuluttua miR-210:n nivelensisäinen injektio oli parantanut meniskin loukkaantuneen kohdan ja estänyt nivelruston rappeutumisen. In vitro miR-210 sääteli Col2a1:n ilmentymistä meniskin soluissa ja VEGF:n ja FGF2:n ilmentymistä nivelkierukan soluissa.

**Tulos**

Nopeuttaako synteettisen microRNA-210:n nivelensisäinen injektio avaskulaarisen meniskuksen paranemista rotan mediaalisen meniskuksen loukkaantumismallissa?

**Esimerkki 9.62**

Proteiini arginiinimetyylitransferaasi 5:llä (PRMT5) uskotaan olevan rooli hiiren sukusolujen epigeneettisessä uudelleenohjelmoinnissa. Tähän mennessä on kuitenkin ollut vain vähän tietoa sen ilmentymisprofiilista ja vaikutuksista indusoitujen pluripotenttien kantasolujen (iPSC) tuottamiseen somaattisista soluista karjassa. Tässä tutkimuksessa selvitimme PRMT5:n ilmentymisprofiilia lypsävillä vuohilla ja sen vaikutuksia iPSC-solujen tuottamiseen lypsävien vuohien alkion fibroblasteista.", "Tutkimme PRMT5:n vaikutuksia iPS:n kaltaisten solujen tuottamiseen in vitro. GEF:stä johdettujen iPSC-solujen tuottamisen tehokkuutta arvioitiin alkalisen fosfataasin (AP) värjäyksellä, QRT-PCR:llä ja Western blotting -analyysillä, joilla määritettiin asiaan liittyvien merkkiaineiden ilmentyminen.", "Nämä osoittivat PRMT5:n olevan konservatiivinen geeni, joka ilmentyy laajalti eri kudoksissa ja eri-ikäisissä kiveksissä. PRMT5:n yliekspressio yhdessä OCT3/4:n, SOX2:n, KLF4:n ja C-MYC:n (POSKM) kanssa lisäsi merkittävästi AP-positiivisten iPS-kaltaisten pesäkkeistä peräisin olevien GEF-geenien määrää verrattuna pelkkään OSKM:ään lypsävillä vuohillamme. Lisäksi tuloksemme osoittivat, että PRMT5:n yliekspressio stimuloi GEF:n proliferaatiota ja alensi p53:n, p21:n (p53:n kohdegeenin) ja apoptoottisen merkkiaineen kaspaasi 3:n säätelyä somaattisten solujen uudelleenohjelmoinnin tehostamiseksi.

**Tulos**

Tehostaako pRMT5 indusoitujen pluripotenttien kantasolujen tuottamista lypsylehmän alkion fibroblasteista p53:n alaregulaation avulla?

**Esimerkki 9.63**

Minimaalisesti invasiivinen retroperitoneoskooppinen kirurgia (MIS) psoas-abskessin (PA) hoidossa potilailla, joilla on rintakehän ja lannerangan tuberkuloosi, ei ole hyvin kuvattu, eikä sitä ole arvioitu täysin kliinisesti, kun tarkastelemme englanninkielistä kirjallisuutta. Tämän tutkimuksen tavoitteena on esitellä ja tutkia MIS-menetelmän (retroperitoneoskooppinen tekniikka) tehokkuutta ja toteutettavuutta PA:n hoidossa potilailla, joilla on thoracolumbaalinen tuberkuloosi.", "Tammikuusta 2008 vuoteen 2013, 39 peräkkäistä potilasta, joilla on diagnosoitu PA thoracolumbaalisen tuberkuloosin kanssa, saivat abskessien ja abskessien onteloseinämien debridementin retroperitoneoskooppisella tekniikalla (MIS) yhdistettynä tuberkuloosin vastaiseen solunsalpaajaan. Sairauskertomukset ja seurantatiedot tutkittiin retrospektiivisesti. Jokaisen potilaan CRP- ja ESR-arvot analysoitiin ennen leikkausta ja sen jälkeen." "Kaikilla potilailla havaittiin välitöntä helpotusta kliinisiin oireisiin ja merkkeihin sekä parannusta kuvantamis- ja laboratoriotutkimuksissa. Seuranta oli kestänyt 12-48 (keskimäärin 23) kuukautta. Leikkauksen jälkeisen seurannan aikana ei havaittu yhtään komplikaatiota.

**Tulos**

Onko minimaalisesti invasiivinen retroperitoneoskooppinen leikkaus psoas-abskessissa, jossa on thoracolumbaalinen tuberkuloosi?

**Esimerkki 9.64**

Arvioida rustopaksuutta mediaalisen ja lateraalisen kondyylin takaosassa nivelrikkopolvissa verrattuna polviin, joissa ei ole nivelrikkoa, tietokonetomografian (CTA) avulla.", "535 peräkkäistä polven CTA-kuvausta (potilaan keski-ikä = 48,7 ± 16,0 vuotta; 286 miestä) analysoitiin takautuvasti. Polvet luokiteltiin röntgenologisesti OA-polviin ja muihin kuin OA-polviin modifioidun Kellgren/Lawrence (K/L) -luokitusjärjestelmän mukaisesti. Ruston paksuus reisiluun mediaalisen ja lateraalisen kondyylin takaosasta mitattiin sagittaalisista uudestaan kuvattujen kuvien perusteella ja sitä verrattiin OA- ja ei-OA-luokan polvien välillä koko otospopulaatiossa ja sukupuolen ja iän mukaan määritellyissä alaryhmissä.", "Mediaalisen kondyylin takaosan rusto oli tilastollisesti merkitsevästi paksumpaa OA-luokan polvissa (2.43 mm (95 %:n luottamusväli (CI) = 2,36, 2,51)) verrattuna muihin kuin OA-polviin (2,13 mm (95 %:n luottamusväli (CI) = 2,02, 2,17)) koko otospopulaatiossa (P < 0,001) sekä kaikissa yli 40-vuotiaiden potilaiden alaryhmissä (kaikki P ≤ 0,01), lukuun ottamatta yli 60-vuotiaita naisia (P = 0,07). Ruston paksuuden lisääntyminen mediaalisen kondyylin takaosassa oli yhteydessä K/L-asteen nousuun koko otospopulaatiossa sekä miehillä ja naisilla erikseen (regressiokerroin = 0,10-0,12, kaikki P < 0,001). Lateraalisen kondyylin osalta ruston paksuuden ja OA:n (OA:n esiintyminen tai K/L-luokka) välillä ei ollut tilastollisesti merkitsevää yhteyttä.

**Tulos**

Onko ruston paksuus reisiluun takimmaisen mediaalisen kondyylin kohdalla lisääntynyt reisiluun ja sääriluun polven nivelrikossa : poikkileikkaustutkimus CT-artrografialla ( osa 2 )?

**Esimerkki 9.65**

Tutkitaan Frizzled-proteiinin (FRZB) ja Secreted frizzled-related protein 1:n (SFRP1) erityistä roolia nivelrikon (OA) puhkeamisessa ja etenemisessä käyttämällä Frzb(-/-) ja Sfrp1(-/-) -hiiriä mediaalisen meniskimallin (DMM), hitaasti etenevän OA:n mallin, destabiloinnissa. Erittyvät frizzlediin liittyvät proteiinit (SFRP) tunnistettiin erittyviksi Wingless-tyypin (Wnt) antagonisteiksi. Wnt-signalointikaskadi on merkittävä säätelijä ruston kehityksessä, homeostaasissa ja rappeutumisessa.", "DMM-malli tuotettiin kirurgisesti kahdeksan viikon ikäisille urospuolisille C57/Bl6-uroshiirille Frzb(-/-), Sfrp1(-/-) tai villityypin hiirille leikkaamalla mediaalinen meniskotibiaalinen nivelside. Reisiluun ja sääriluun nivelpintojen rustovauriot laskettiin kansainvälisen nivelrikkotutkimusyhdistyksen (Osteoarthritis Research Society International, OARSI) histopatologia-aloitteen ohjeiden mukaisesti. Histomorfometriaa käytettiin subkondraalisen luulevyn paksuuden arvioimiseksi.", "OA:n vaikeusaste oli merkittävästi korkeampi Frzb(-/-)-hiirten sääriluussa verrattuna lajitovereihin, kun taas Sfrp1(-/-)-hiirillä genotyypin ja toimenpiteen välillä ei havaittu yhteisvaikutusta. Lisäksi DMM-malli johti huomattavasti suurempiin subkondraalisiin luumuutoksiin verrattuna sham-malliin, mutta ei eroa Frzb(-/-)-hiirten ja penttateitten välillä. Sitä vastoin Sfrp1(-/-)-hiirten subkondraalisen luun ominaisuudet poikkesivat merkittävästi lajitovereista.

**Tulos**

Vaikuttaako Frzb:n ja Sfrp1:n menetys eri tavoin nivelen homeostaasiin epävakauden aiheuttamassa nivelrikossa?

**Esimerkki 9.66**

Indusoitujen pluripotenttien kantasolujen (iPS-solujen) pluripotenttiutta on hiljattain osoitettu aikuisten hiirten tuottamisen jälkeen tetraploidisissa komplementaatiokokeissa. Nämä tutkimukset johtavat meidät palapelin viimeiseen palaan, jonka avulla somaattiset solut voidaan ohjelmoida uudelleen täysin pluripotentteiksi soluiksi, jotka toimivat alkion kantasoluina useimmissa sovelluksissa. Kaikissa aiemmissa tutkimuksissa käytettiin kuitenkin ihon fibroblasteja uudelleenohjelmoinnin lähtöaineena, mikä herätti kysymyksiä siitä, riippuuko iPS-solujen pluripotenttius tietystä lähtösolutyypistä.", "iPS-solulinjamme valmistettiin hiiren rasvakudoksen kantasoluista (ASC). Niiden monipotentiaalisuus testattiin ensin muodostamalla teratooma alastomilla hiirillä. Sen jälkeen niistä tuotettiin jälkeläisiä tetraploidisen komplementoinnin avulla.", "Onnistuimme synnyttämään elinkelpoisia ja hedelmällisiä aikuisia hiiriä, jotka olivat peräisin kokonaan uudelleenohjelmoiduista ASC:istä, mikä osoittaa, että myös muita solutyyppejä kuin fibroblasteja voidaan palauttaa alkion pluripotenssin tasolle.

**Tulos**

Todistaako tetraploidinen komplementaatio rasvakudoksesta peräisin olevien indusoitujen pluripotenttien kantasolujen pluripotenssin?

**Esimerkki 9.67**

Useissa raporteissa on todettu akuuttihoitokirurgian (ACS) mallin hyödyt leikkaustulosten kannalta. Yritimme selvittää ACS-mallin vaikutusta kirurgian tehokkuuteen ja laatuun.", "Ennen ACS-mallin käyttöönottoa vatsakirurgiset hätätilanteet arvioi päivystävä ei-traumakirurginen yleiskirurgi (ennen ACS-mallia). ACS-mallin käyttöönoton jälkeen talon sisäinen traumakirurgi hoiti kaikki potilaat, joilla oli trauma tai ei-traumaattinen vatsakirurginen hätätilanne. Mukaan otettiin potilaat, joilla oli akuutti umpilisäkkeen tulehdus ja joille tehtiin umpilisäkkeen poistoleikkaus. Teimme pre- ja post-tutkimuksen vertaillaksemme potilaiden päivystysosastolla ja kirurgisissa ominaisuuksissa oloaikaa.", "Pre-ACS-malliin osallistui 146 ja ACS-malliin 159 potilasta. Kokonaisviipymisaika päivystyspoliklinikalla ACS-mallissa oli merkittävästi lyhyempi kuin pre-ACS-mallissa (300,3 ± 61,7 vs. 719,1 ± 339,0 minuuttia, P < .001). Myös sairaalassaoloaika oli ACS-mallissa merkitsevästi lyhyempi kuin ennen ACS-mallia (2,44 ± 1,39 vs. 3,83 ± 2,21 päivää, P = 0,022).

**Tulos**

Tuottaako akuuttihoitokirurgian mallin käyttöönotto etuja akuutin umpilisäkkeen kirurgisessa hoidossa?

**Esimerkki 9.68**

Useimmat hepatosellulaariset karsinoomat (HCC) liittyvät kirroosiin. Portaalihypertensio (PHT) ja ruokatorven suonikohjuverenvuoto (EVB) voivat rajoittaa potilaan hoitovaihtoehtoja. Tällaisten potilaiden kirurginen hoito on haastavaa. Suoritimme devaskularisaation sekä maksan resektion tai radiotaajuusablaation (RFA) HCC-potilaiden hoitamiseksi, joilla oli samanaikainen EVB, joka johtui kirroosin sekundaarisesta PHT:stä. Tällaisia yhdistettyjä leikkauksia ei ole koskaan raportoitu sellaisten HCC-potilaiden hoidossa, joilla on variksen aiheuttama ruokatorven verenvuoto.", "Arvioida kahta erilaista hoito-ohjelmaa potilaille, joilla on HCC ja EVB.", "Arvioimme 35 BCLC-vaiheen 0/A potilasta, joilla oli HCC ja EVB ja joille tehtiin joko devaskularisaatio ja maksan resektio (ryhmä A) tai devaskularisaatio ja RFA (ryhmä B). Tarkastelimme näiden kahden ryhmän turvallisuutta ja tuloksia ja arvioimme potilaan eloonjäämisen ja kasvaimen uusiutumisen riskitekijöitä.", "Merkittäviä tekijöitä kokonaiseloonjäämisen kannalta olivat kirurginen lähestymistapa ja Child-Pugh-luokitus. Child-Pugh-luokitus oli ainoa riippumaton riskitekijä leikkauksen jälkeisen kokonaiseloonjäämisen kannalta [riskisuhde (HR) 8,320, 95 prosentin luottamusväli (CI) 1,739-39,799, P = 0,008]. Ikä oli ainoa riippumaton riskitekijä kasvaimen uusiutumiselle (HR 4,025, 95 % CI 1,343-12,062, P = 0,013).

**Tulos**

Onko radiotaajuusablaatio ja devaskularisaatio suositeltavin hoito maksasolusyövässä, jossa on ruokatorven suonikohjuja?

**Esimerkki 9.69**

Tioridatsiinin aktiivisuuden arviointi Mycobacterium tuberculosis (Mtb) -bakteeria kohtaan in\xa0vitro ja in\xa0vivo yksittäisenä lääkkeenä ja yhdistelmänä tuberkuloosilääkkeiden kanssa.", "Tioridatsiinin in\xa0vitro-aktiivisuus yksittäisenä lääkkeenä tai yhdistelmänä tuberkuloosilääkkeiden kanssa arvioitiin MIC-arvojen perusteella ja käyttämällä time-kill-kinetiikkatestiä. Mukana oli erilaisia Mtb-kantoja, joista Pekingin genotyyppikanta BE-1585. BE-1585:n aiheuttamaa tuberkuloosia sairastavia hiiriä hoidettiin in \xa0vivo 13 viikon ajan tuberkuloosilääkkeellä, johon sisältyi tioridatsiinia. Terapeuttista tehoa arvioitiin keuhkojen, pernan ja maksan mykobakteerikuormituksen muutoksella hoidon aikana ja 13 viikkoa hoidon jälkeen.", "In\xa0vitro, tioridatsiini osoitti pitoisuudesta ja ajasta riippuvaa bakterisidistä aktiivista ja hitaasti lisääntyvää Mtb:tä kohtaan. Suurina pitoisuuksina tioridatsiini saattoi tehostaa isoniatsidin ja rifampisiinin aktiivisuutta, ja isoniatsidin tapauksessa se johti mykobakteerien eliminointiin ja isoniatsidille resistenttien mutanttien syntymisen estämiseen. Tioridatsiinilla ei ollut lisäarvoa yhdessä moksifloksasiinin tai amikasiinin kanssa. Tuberkuloosia sairastavilla hiirillä tioridatsiini oli huonosti siedetty, mikä rajoitti suurinta siedettyä annosta (MTD). Tioridatsiinin lisääminen MTD:n suuruisella annoksella isoniatsidi-rifampisiini-pyratsiiniamidi-hoitoon 13 viikon ajaksi ei lisännyt terapeuttista tehoa.

**Tulos**

Ilmeneekö tuberkuloosilääkkeiden in vitro -aktiivisuuden tehostuminen tioridatsiinin lisäämisen avulla parempana terapeuttisena tehona in vivo?

**Esimerkki 9.70**

Lasten liikalihavuus on yleistä, eivätkä monet heistä täytä liikuntasuosituksia. Turvalliset koulumatkat -ohjelma (SRTS) kannustaa kouluikäisiä lapsia kävelemään ja pyöräilemään kouluun. Arvioimme Louisianan koulujen lähiympäristön kuntoa ennen osavaltion ensimmäistä SRTS-ohjelmaa.", "Arvioinnit tehtiin naapurustotasolla Pedestrian Environmental Data Scan (PEDS) -mittarilla sekä koulu- ja yksilötasolla käyttäen National SRTS Centerin opettajien ja vanhempien kyselyitä. PEDS-pisteet kehitettiin arvioimaan ehdotettujen SRTS-reittien kävelyä ja pyöräilyä suosivuutta. Kohteiden pistemääriä verrattiin kouluun kävellen/pyörällä kulkevien oppilaiden prosenttiosuuteen. Viisi Louisianassa sijaitsevaa koulua arvioitiin.", "Kaiken kaikkiaan enemmän oppilaita käveli (vaihteluväli: 2,4-17,4 %) kuin pyöräili (vaihteluväli: 0,3-4,5 %) kouluun, ja enemmän oppilaita käveli kotiin kuin kouluun. Kouluun kävelyn/pyöräilyn ennustetekijöitä olivat muun muassa etäisyys koulusta, liikenteen nopeus, koulun kannustus ja se, onko oppilas pyytänyt lupaa. Korkeimman PEDS-pistemäärän saaneissa kohteissa oli eniten kouluun kävellen/pyörällä kulkevia oppilaita.

**Tulos**

Eroavatko nuorten kävely- ja pyöräilymäärät ympäristöittäin 5 Louisianan koulun ympärillä?

**Esimerkki 9.71**

Aivohalvaus on kolmanneksi yleisin invaliditeetin ja kuoleman syy teollisuusmaissa. Angiotensiini II:n vaikutuksista iskemian ja reperfuusion aiheuttamiin aivovammoihin on ristiriitaisia raportteja, ja useimmat tiedot ovat peräisin kroonista verenpainetautia sairastavilta rotilta. Tässä tutkimuksessa käytettiin hypotensiivisiä ja ei-hypotensiivisiä kandesartaaniannoksia angiotensiini II:n AT1-reseptorin salpauksen vaikutusten tutkimiseksi ohimenevällä fokaalisella aivojen iskemiakohtauksella normotensiivisillä rotilla.", "Tässä kokeellisessa tutkimuksessa 48 urospuolista Sprague-Dawley-rottaa jaettiin satunnaisesti neljään ryhmään (n=12). Sham-ryhmä, iskeeminen kontrolliryhmä ja kaksi iskeemistä ryhmää saivat kandesartaania annoksina 0,1 tai 0,5 mg/kg tuntia ennen iskemian alkua. Transienttinen fokaalinen aivoinfarktiiskemia aiheutettiin sulkemalla keskimmäinen aivovaltimo 60 minuutin ajaksi, minkä jälkeen seurasi 24 tunnin reperfuusio. Neurologinen vaje arvioitiin reperfuusiokauden lopussa. Kortikaalinen ja striataalinen infarktin kokonaistilavuus määritettiin trifenyylitetratsoliumkloridivärjäystekniikalla. Kudosturvotus laskettiin iskeemisen aivoturvotuksen muodostumisen tutkimiseksi.", "Verrattaessa iskeemiseen kontrolliryhmään AT1-reseptorin salpaus molemmilla kandesartaanin annoksilla (0,1 tai 0,5 mg/kg) paransi merkittävästi neurologista vajetta ja pienensi aivokuori- ja striatinaalisen infarktin kokoa. Lisäksi kandesartaanin esikäsittely vähensi merkittävästi iskemian aiheuttamaa kudosturvotusta.

**Tulos**

Suojaako keskeisen angiotensiini II AT1 -reseptorin salpaaminen aivoja iskemian/reperfuusiovammalta normotensiivisillä rotilla?

**Esimerkki 9.72**

SYNGAP1:n/Syngap1:n geneettinen haploinsuffisienssi esiintyy yleisesti aivojen kehityshäiriöissä, kuten älyllisessä kehitysvammaisuudessa, epilepsiassa, skitsofreniassa ja autismikirjon häiriössä. Näin ollen Syngap1-haploinsuffenssin hiirimallien tutkiminen voi paljastaa patologisia kehitysprosesseja, jotka ovat yhteisiä erilaisille aivojen häiriöille.", "Syngap1-haploinsuffenssimallilla tutkittiin kriittisen kauden dendriittisten selkärangan poikkeavuuksien, kortikaalisen piirin kokoonpanon ja geneettisen pelastusikkunan välistä suhdetta, jotta ymmärrettäisiin, miten vahingolliset mutaatiot häiritsevät hiiren aivojen kehityksen keskeisiä substraatteja.', 'Syngap1-mutaatiot häiritsivät laajalti kehityksen kannalta herkkää ajanjaksoa, joka vastasi postnataalisen kortikaalisen synaptogeneesin kiihkeää ajanjaksoa. Patogeeniset Syngap1-mutaatiot aiheuttivat koordinoitua dendriittien pidentymisen ja selkärangan morfogeneesin kiihtymistä ja näiden rakenteiden karsimista vastasyntyneissä kortikaalisissa pyramidineuroneissa. Nämä mutaatiot estivät myös eräänlaisen kehitysrakenteellisen plastisuuden, joka liittyy aivopiirien kokemuksesta riippuvaan uudelleenjärjestelyyn. Näiden havaintojen mukaisesti Syngap1-mutanttihiirillä oli muuttunut pitkän matkan synaptisten syötteiden malli kognition kannalta tärkeälle aivokuoren alueelle. Mielenkiintoista on, että kyky parantaa geneettisesti Syngap1-hiirten käyttäytymisendofenotyyppiä väheni hitaasti postnataalisen kehityksen aikana ja kohdistui koordinoitujen dendriittisten loukkausten kehitysjaksoon.

**Tulos**

Vaurioittaako syngap1-haploinsuffisienssi syntymän jälkeistä kriittistä jaksoa pyramidisolujen rakenteellisessa kypsymisessä, joka liittyy aivokuoren piirien kokoamiseen?

**Esimerkki 9.73**

Kaksisuuntaisessa mielialahäiriössä on havaittu immunologisia poikkeavuuksia, mutta pentraksiini 3:a, synnynnäisen immuniteetin merkkiainetta, ei ole tutkittu tässä väestössä.", "Pentraksiini 3:n tasoja mitattiin kaksisuuntaista mielialahäiriötä sairastavilta henkilöiltä, skitsofreniaa sairastavilta henkilöiltä ja ei-psykiatrisia kontrolleja sairastavilta henkilöiltä. Lineaarisia regressiomalleja käytettiin vertaamaan pentraksiini 3 -tasoja kussakin psykiatrisessa ryhmässä kontrolliryhmän tasoihin, kun demografiset ja kliiniset muuttujat oli otettu huomioon. Logistisia regressiomalleja käytettiin laskettaessa kertoimia, jotka liittyivät pentraksiini 3 -tasoihin, jotka poikkesivat kontrolliryhmän määritellyistä tasoista.", "Otokseen kuului 831 henkilöä: 256 henkilöä, joilla oli kaksisuuntainen mielialahäiriö, 309 henkilöä, joilla oli skitsofrenia, ja 266 henkilöä, joilla ei ollut psykiatrista häiriötä. Kaksisuuntaista mielialahäiriötä sairastavien, mutta ei skitsofreniaa sairastavien ryhmässä pentraksiini 3:n tasot olivat merkitsevästi alhaisemmat kuin kontrolliryhmässä, kun ikää, sukupuolta, rotua, äidin koulutusta, tupakointitilannetta ja painoindeksiä mukautettiin (t = -3,78, p < 0,001). Kaksisuuntaista mielialahäiriötä sairastavilla henkilöillä oli myös merkitsevästi lisääntynyt todennäköisyys saada matala pentraksiini 3 -taso suhteessa sekä kontrollien 10. että 25. prosenttipisteen tasoon ja merkitsevästi vähentynyt todennäköisyys saada taso, joka oli suurempi kuin kontrollien 75. ja 90. prosenttipisteen taso, säädettynä samoille kovariaateille.

**Tulos**

Väheneekö pentraksiini 3 kaksisuuntaisessa mielialahäiriössä?

**Esimerkki 9.74**

Kuumeeseen liittyvät kouristukset ja akuutti alkaminen tuntemattomasta etiologiasta, johon liittyy kuolemantapauksia, ovat olleet pitkään havaittu sairaus Korle-Bun opetussairaalan lasten terveysosastolla. Osastolle otetut lapset, joilla on määrittelemättömän alkuperän omaavia kouristuksia ja kuumetta, ovat aiheuttaneet diagnostista hämmennystä. Aasian ja Tyynenmeren alueella tehdyt tutkimukset viittaavat yhteyteen muiden kuin polioenterovirusten kanssa. Tutkimuksen tavoitteena oli tutkia muiden kuin polioenterovirusten ja lasten neurologista sairastavuutta aiheuttavan akuutin enkefalopatian välistä yhteyttä.", "Sataviisikymmentä aivo-selkäydinnesteen (CSF), nielun pyyhkäisynäytteen ja seeruminäytettä kerättiin osallistujilta Korle-Bun opetussairaalan lasten terveysosastolla viruksen eristämistä ja karakterisointia varten. Näytteet viljeltiin soluilla ja positiivinen viljely määritettiin mikroneutraloinnilla. Suoraa PCR:ää sekä multipleksi-PCR:ää käytettiin muiden esiintyvien virusten havaitsemiseksi.", "Enterovirusten eristysprosentti oli noin 0,67 %. Molekyylitutkimuksen avulla tehty tyypinsisäinen erottelu osoitti rokoteperäisen polioviruksen. Jatkoseulonta reaaliaikaisella RT-PCR:llä osoitti viruksen olevan normaali Sabin-virus eikä rokotteesta peräisin oleva poliovirus. Arbovirusta ei kuitenkaan havaittu.

**Tulos**

Ovatko ihmisen enterovirukset syynä Korle-Bun opetussairaalan lasten neurologisiin häiriöihin?

**Esimerkki 9.75**

Sydämen ex vivo -perfuusio (EVHP) tarjoaa mahdollisuuden elvyttää käyttämättömiä luovuttajaelimiä ja helpottaa sydänlihaksen toiminnan arviointia, jota tarvitaan elimen elinkelpoisuuden osoittamiseksi ennen elinsiirtoa. Pyrimme arvioimaan erilaisten hapenkuljettajien vaikutusta sydänlihaksen toiminnan säilymiseen EVHP:n aikana.", "Kaksikymmentäseitsemän sian sydäntä perfusoitiin ex vivo normaalilämpöisessä sykkivässä tilassa 6 tunnin ajan ja siirrettiin toimintatilaan arviointia varten 1 (T1), 3 (T3) ja 5 (T5) tunnin kuluttua. Sydämet jaettiin 4 ryhmään perfuusion koostumuksen mukaan. STEEN-liuokseen (XVIVO Perfusion, Göteborg, Ruotsi) lisättiin punasolutiivistettä (RBC, n = 6), kokoverta (RBC+Plasma, n = 6), akellulaarista hemoglobiinipohjaista hapenkuljettajaa (HBOC, n = 8) tai HBOC:tä ja plasmaa (HBOC+Plasma, n = 7), jotta perfuusion hemoglobiinipitoisuus olisi 40 g/litra.", "Perfuusion koostumus vaikutti systolisen (T5 dP/dtmax: RBC+Plasma = 903 ± 99, RBC = 771 ± 77, HBOC+Plasma = 691 ± 82, HBOC = 563 ± 52 mmHg/sek; p = 0,047) ja diastolisen (T5 dP/dtmin: RBC+Plasma = -574 ± 48, RBC = -492 ± 63, HBOC+Plasma = -326 ± 32, HBOC = -268 ± 22 mm Hg/sek; p < 0,001) toimintaa sekä sydänlihaksen turvotuksen kehittymistä (painonnousu: RBC+Plasma = 6,6 ± 0,9, RBC = 6,6 ± 1,2, HBOC+Plasma = 9,8 ± 1,7, HBOC = 16,3 ± 1,9 g/tunti; p < 0,001) EVHP:n aikana. RBC+Plasma-sydämissä oli vähemmän histologisia merkkejä myosyyttivauriosta (injury score: RBC+Plasma = 0,0 ± 0,0, RBC = 0,8 ± 0,3, HBOC+Plasma = 2,6 ± 0,2, HBOC = 1,75 ± 0,4; p < 0.001) ja vähemmän troponiini-I:n vapautumista (troponiini-I:n kertainen muutos T1-T5: RBC+Plasma = 7,0 ± 1,7, RBC = 13,1 ± 1,6, HBOC+Plasma = 20,5 ± 1,1, HBOC = 16,7 ± 5,8; p < 0,001). Oksidatiivinen stressi minimoitiin lisäämällä plasmaa RBC- ja HBOC-sydämiin (hapettuneen fosfatidyylikoliiniyhdisteen T1-T5-kertainen muutos: RBC+Plasma = 1,83 ± 0,20 vs. RBC = 2,31 ± 0,20, p < 0,001; HBOC+Plasma = 1,23 ± 0,17 vs. HBOC = 2,80 ± 0,28, p < 0,001).

**Tulos**

Säilyttääkö kokoveripohjainen perfuusio paremmin sydänlihaksen toiminnan ex vivo -perfuusion aikana?

**Esimerkki 9.76**

Immuunimonitoroinnin (IM) ei ole osoitettu olevan yhteydessä sydänsiirteen vaskuliopatiaan (CAV).", "Maximaalinen intimaalialue, keskimääräinen prosentuaalinen ahtauma, plakin tilavuus ja maksimaalinen intimaalipaksuus (MIT) mitattiin vertailukelpoisista lähtötilanteen ja yhden vuoden IVUS-segmenteistä sokkona. Potilaat jaettiin kvartiileihin IM-pisteiden perusteella ja tuloksia verrattiin. Määritettiin optimaalinen IM-rajaus.", "IM-määritykset mitattiin 63,7 ± 16,4 d kuluttua siirrosta viideltäkymmeneltä potilaalta. Maksimaalisen intimaalisen pinta-alan (p = 0,005), keskimääräisen prosentuaalisen ahtauman (p < 0,001), plakin tilavuuden (p = 0,005) ja MIT:n (p = 0,001) eteneminen lisääntyi kvartiileissa. Optimaalinen IM-määrityksen raja-arvo 406,0 ng ATP/ml osoitti 66,7 %:n herkkyyttä ja 94,3 %:n spesifisyyttä MIT:n ≥ 0,5 mm:n nopean etenemisen ennustamisessa. Ryhmän 1 ja ryhmän 2 keskimääräiset IM-pisteet olivat 176,4 ± 102,2 ja 616,3 ± 239,5 ngATP/ml. MIT:n nopea eteneminen ≥ 0,5 mm tapahtui 5/38 potilaalla (13,2 %) ryhmässä 1 vs. 10/12 potilaalla (83,3 %) ryhmässä 2 (p < 0,001). Nopean etenemisen riskisuhde kohonneen MIT:n kanssa oli 11,7 (p < 0,001).

**Tulos**

Liittyykö kohonnut immuuniseuranta varhain sydämensiirron jälkeen lisääntyneeseen plakin etenemiseen verisuonensisäisessä ultraäänitutkimuksessa?

**Esimerkki 9.77**

Siipikarja on edelleen merkittävä elintarvikkeiden välityksellä tarttuvien bakteeri-infektioiden lähde. Siipikarjan rehuun lisätään kaupallisen kasvatuksen aikana yleisesti erilaisia lisäaineita, joilla oletetaan olevan antimikrobisia ja/tai kasvua edistäviä vaikutuksia, mutta näiden lisäaineiden vaikutuksia ruoansulatuskanavan mikrobiyhteisöön (GI-mikrobiomiin) lintujen kypsyessä ei edelleenkään tunneta. Tässä tutkimuksessa verrattiin paksusuolen mikrobiomin ajallisia muutoksia rehuun ja/tai juomaveteen lisättyjen muurahaishapon, propionihapon ja keskipitkäketjuisten rasvahappojen (MCFA) vaikutuksiin.', 'Suoliston bakteeriyhteisöt kuoriutumispäivänä (n\u2009=\u20095 lintua), 7 d (n\u2009=\u200932), 21 d (n\u2009=\u200927), ja 42d (n\u2009=\u200936) kuoriutumisen jälkeen, tutkittiin käyttämällä kustakin linnusta saatujen 16S rRNA -geenin amplikonien suoraa 454-sekvensointia yhdistettynä Salmonella Typhimurium -merkkikannan viljelyyn perustuvaan talteenottoon ja Clostridium perfringensin määrälliseen PCR:ään. Käsittelyn vaikutukset tiettyihin patogeeneihin olivat yleensä merkityksettömiä. S. Typhimurium -bakteeri, joka annettiin kuoriutumispäivänä suun kautta, saatiin talteen viljelyllä lähes kaikista linnuista, joista otettiin näytteet kaikissa käsittelyissä 7 ja 21 päivän kohdalla, mutta 42 päivän kohdalla S. Typhimurium -bakteeri saatiin talteen vain noin 25 prosentista linnuista käsittelystä riippumatta. Sekvensointitiedot paljastivat myös, että käsittelyllä ei ollut merkittäviä vaikutuksia tunnettuja patogeenejä sisältäviin sukuihin eikä suoliston mikrobiomiin kokonaisuudessaan. Sen sijaan ajalliset muutokset suolen mikrobiomissa olivat dramaattisia, erittäin merkittäviä ja johdonmukaisia eri käsittelyissä. Seitsemän päivän kohdalla paksusuolen yhteisöä hallitsi kolme sukua (Flavonifractor, Pseudoflavonifractor ja Lachnospiracea-sekvenssityyppi), joiden osuus oli yli puolet sekvensseistä. Kun kuoriutumisen jälkeen oli kulunut 21 d, yhden suvun (Faecalibacterium) osuus sekvensseistä oli 23-55 prosenttia, ja kvantitatiivisella PCR:llä havaittujen Clostridium 16S rRNA -geenikopioiden määrä saavutti maksimin.

**Tulos**

Ovatko kanan suolen mikrobiomin peräkkäiset muutokset 42 päivän kasvun aikana riippumattomia orgaanisten happojen rehun lisäaineista?

**Esimerkki 9.78**

Palmitaatin, tyydyttyneen rasvahapon (FA), tiedetään aiheuttavan myrkyllisyyttä ja solukuolemaa erityyppisissä soluissa. Resveratrol (RSV) pystyy estämään patogeneesiä ja/tai hidastamaan erilaisten sairauksien etenemistä. Useissa in vitro- ja in vivo -tutkimuksissa on myös osoitettu RSV:n suojaava vaikutus FA:iden aiheuttamaan rasvakertymään. Lisäksi endoplasmisen retikulumin (ER) stressi on äskettäin yhdistetty solujen adipogeenisiin vasteisiin. Vastataksemme hypoteesiin, jonka mukaan RSV:n vaikutus kohonneiden tyydyttyneiden FA-yhdisteiden edistämään liialliseen rasvan kertymiseen voisi osittain välittyä ER-stressin vähenemisestä, tutkimme RSV:n vaikutusta kokeellisesti aiheutettuun ER-stressiin palmitaatin avulla useissa syöpäsolulinjoissa.", "Osoitamme, että yllättäen RSV edistää palmitaatin toksisuuden ja solukuoleman voimistumista ja että tämä mekanismi johtuu todennäköisesti palmitaatin kertymisen häiriintymisestä triglyseridimuodossa ja vähemmän tärkeästä kalvojen nestemäisyyden vaihtelusta. Lisäksi RSV vähentää radikaalien happilajien (ROS) muodostumista palmitaattikäsitellyissä soluissa, mutta johtaa lisääntyneeseen X-box-sitovan proteiini-1:n (XBP1) pilkkoutumiseen ja C/EBP-homologisen proteiinin (CHOP) ilmentymiseen. Nämä molekyylivaikutukset indusoituvat samanaikaisesti kaspaasi-3:n pilkkoutumisen kanssa, mikä viittaa siihen, että RSV edistää palmitaatti-lipoapoptoosia ensisijaisesti ER-stressistä riippuvaisen mekanismin kautta. Lisäksi eikosapentaeenihapon (EPA) tai maksan X-reseptorin (LXR) agonistin aiheuttama lipotoksisuuden palautuminen vahvistaa hypoteesia, jonka mukaan RSV:n välittämä palmitaatin kanavoitumisen estäminen triglyseridialtaisiin voisi olla avaintekijä palmitaatin aiheuttaman sytotoksisuuden pahenemisessa.

**Tulos**

Tehostaako resveratroli palmitaatin aiheuttamaa ER-stressiä ja apoptoosia syöpäsoluissa?

**Esimerkki 9.79**

Munuaissolusyövässä (RCC) etäpesäkkeiden ennustaminen kasvaimen ennustemerkkiaineiden avulla on edelleen suuri ongelma. Tutkimuksemme tavoitteena oli arvioida sykliini-riippuvaisen kinaasin (CDK)1- ja CDK2-aktiivisuuden tehokkuutta ennustemerkkinä ihmisen RCC:ssä.", "Leikkausnäytteet saatiin 125 potilaalta, joilla oli RCC ilman etäpesäkkeitä. CDK:iden proteiiniekspressio ja kinaasiaktiivisuus analysoitiin äskettäin kehitetyllä C2P-nimisellä määritysjärjestelmällä (Sysmex, Kobe, Japani). Tämän jälkeen tarkasteltiin CDK1:n ja CDK2:n spesifisiä aktiivisuuksia (SA) ja laskettiin CDK2SA-CDK1SA-suhde RCC:ssä. Lisäksi tutkittiin riskipistemääritys (RS).", "Testattiin yhteensä 125 tapausta, mutta 34 tapausta jätettiin pois näytteen heikon laadun (25 tapausta) ja määrityksen epäonnistumisen (9 tapausta) vuoksi. Kaikkiaan analysoitiin 91 tapausta. Niihin kuului 68 miespotilasta ja 23 naispotilasta, joiden ikä vaihteli 19 ja 83 vuoden välillä. 36 kuukauden mediaaniseurannassa (1-109M) kasvaimissa, joissa CDK2SA-CDK1SA-suhde oli matala, oli huomattavasti parempi viiden vuoden uusiutumattomien tautien elossaoloaika kuin kasvaimissa, joissa CDK2SA-CDK1SA-suhde oli korkea (88,7 % vs. 54,7 %, P = 0,00141). RS mahdollisti myös RCC:n luokittelun korkean ja matalan riskin ryhmiin, ja potilailla, joiden kasvaimet oli luokiteltu matalan RS:n ryhmään, oli parempi uusiutumasta vapaa elossaoloaika kuin potilailla, joiden kasvaimet olivat korkean RS:n ryhmään luokiteltuja (88,7 % vs. 54,7 %, P = 0,0141).

**Tulos**

Onko cDK1- ja CDK2-aktiivisuus vahva ennustaja munuaissolusyövän uusiutumiselle?

**Esimerkki 9.80**

Vertailla näköhermon pään (ONH) morfologiaa silmien välillä, joilla on normaalipaineglaukooma (NTG) ja primaarinen avokulmaglaukooma (POAG).", "Analysoitiin 78 NTG-potilasta ja 78 POAG-potilasta, jotka olivat iän ja akselinpituuden mukaan yhteensopivia. Näköhermon pään kallistus ja vääntö tunnistettiin optisen koherenssitomografian poikkileikkauskuvista. ONH:n horisontaalisen, vertikaalisen ja maksimaalisen kallistuksen ja vääntymisen astetta verrattiin NTG- ja POAG-silmien välillä, ja lisävertailut perustuivat myopian esiintymiseen ja näkökenttäpuutoksen sijaintiin. Logistista regressioanalyysia käytettiin ONH:n vääntymisasteeseen liittyvien tekijöiden määrittämiseksi.", "Vertikaalinen (P = 0,610) ja horisontaalinen kallistusaste (P = 0,746) eivät eronneet NTG- ja POAG-silmien välillä. Vääntymisaste (P = 0,022) erosi kuitenkin merkittävästi NTG- ja POAG-silmien välillä. Vertikaalisen kallistuksen (P = 0,040) ja vääntymisen (P < 0,001) suunta osoitti, että NTG:n silmissä oli enemmän ylempää kallistusta ja vääntymistä (21,8 % ja 33,3 %) kuin POAG:n silmissä (10,3 % ja 10,3 %). Myooppisten NTG-silmien vääntöaste oli suurempi (P = 0,014) kuin ei-myooppisten NTG-silmien, mitä ei havaittu myooppisten ja ei-myooppisten POAG-silmien välisessä vertailussa. Ainoastaan NTG-silmissä oli merkitsevä ero maksimaalisen kallistuksen (P < 0,001) ja vääntymisen (P < 0,001) asteessa sekä vertikaalisen kallistuksen (P < 0,001) ja vääntymisen (P = 0,010) suunnassa näkökenttäpuutoksen sijainnin mukaan. Pidempi aksiaalinen pituus, maksimaalinen kallistusaste ja NTG-diagnoosi olivat tekijöitä, jotka olivat yhteydessä ONH:n vääntymisasteeseen.

**Tulos**

Onko näköhermon pään vääntyminen merkittävä piirre normaalipaineglaukoomassa?

**Esimerkki 9.81**

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli määrittää epäonnistuneen aikaisemman endovaskulaarisen hoidon (EV) vaikutus myöhemmän alaraajojen avokirurgisen (OS) ohitusleikkauksen varhais- ja keskipitkän aikavälin tuloksiin.", "Potilaat, joille tehtiin infraningulaarinen ohitusleikkaus kriittisen raajaiskemian (CLI) vuoksi tammikuun 2008 ja joulukuun 2011 välisenä aikana, käytiin läpi takautuvasti. Tuloksia verrattiin ensimmäisen linjan ohitusleikkauksen ja EV-hoidon epäonnistumisen jälkeisen ohitusleikkauksen jälkeen. Yhteensä 213 potilaalle (65,25 % miehiä; keski-ikä 73,30 vuotta) tehtiin ohitusleikkaus. OS-potilaat jaettiin sitten kahteen ryhmään: ryhmä 1 koostui 138 potilaasta, joille tehtiin ensisijainen OS CLI:n vuoksi ilman edeltävää EV:tä (kontrolliryhmä), ja ryhmä 2 koostui 75 potilaasta, joille tehtiin OS sen jälkeen, kun perifeerisen verisuonisairauden vuoksi ei ollut onnistuttu yrittämään elektiivistä EV:tä. Niistä 213 ohitusleikkauksesta, jotka tehtiin, 34 prosentilla oli aiempi epäonnistunut infrainguinaalinen EV. Tutkimuksen ensisijaiset päätetapahtumat olivat varhaiset ja yhden vuoden suurimmat amputaatiot ja siirteen tukkeutuminen. Toissijaisiin päätetapahtumiin kuuluivat varhainen ja 1 vuoden kuolleisuus sekä distaalisen revaskularisaation taso.", "Sekundaarinen läpäisevyys ja raajojen pelastusasteet olivat merkitsevästi paremmat ryhmässä 1 vuoteen asti (99 % vs. 86 %; P < 0,001 1 kuukauden kohdalla ja 95 % vs. 76 %, P < 0,05 12 kuukauden kohdalla).

**Tulos**

Onko endo ensin asianmukaista joillakin potilailla, joilla on kriittinen raajaiskemia, koska "sillat on poltettu"?

**Esimerkki 9.82**

Polven alapuolisen amputaation (BKA) tekeminen märkägangreenin vuoksi on huonosti hallittavan diabeteksen valitettava komplikaatio. Tutkimme riskitekijöitä, jotka liittyvät haavakomplikaatioihin amputaation formalisoinnin jälkeen tässä potilasryhmässä.", "Retrospektiiviset tiedot kerättiin neljän vuoden ajalta potilaista, joille tehtiin giljotiini-BKA märkägangreenin vuoksi, jota seurasi vaiheittainen formalisointi. Potilaat, joilla oli epänormaali distaalinen pulssi, arvioitiin ennen formalisointia perifeerisen valtimotaudin (PAD) määrittämiseksi. Potilaat, joiden pulssit olivat palpoitavissa ja joilla ei ollut tunnettua PAD:tä, siirryttiin formalisointiin ilman lisätutkimuksia. Huonoille leikkauskandidaateille tehtiin viivästetty formalisointi, jotta leikkausta edeltävä optimointi oli mahdollista. Potilashistoria, leikkausten välinen aika, patologia ja formalisointia edeltävät laboratoriot testattiin merkityksen osalta. Ensisijainen tulos oli formalisaation jälkeinen haavakomplikaatio.", "56 amputointia 55 potilaalla täytti sisäänottokriteerit. Formalisoinnin jälkeisiä haavakomplikaatioita esiintyi 18 tapauksessa, kaikki BKA:t (32 %). PAD oli todettu 19 potilaalla (34,5 %). Patologisesti 23 potilaalla (41 %) oli pienten verisuonten ateroskleroosia tai arterioskleroosia. Haavakomplikaatioiden ja PAD-historian (P = 0,4), formalisointia edeltävän albumiinipitoisuuden (P = 0,09), glukoosipitoisuuden (P = 0,9), valkosolujen määrän (P = 0,4) tai viivästyneen ja nopeutetun formalisoinnin (P = 0,8) välillä ei ollut yhteyttä. Ainoastaan mikrovaskulaarisen sairauden esiintyminen muodollisessa patologiassa ennusti haavakomplikaatioita (P = 0,03). Patologisessa tutkimuksessa todetun mikrovaskulaarisen sairauden ja PAD:n esiintymisen välillä ei ollut yhteyttä (P = 0,07).

**Tulos**

Liittyykö tunnistamaton valtimonkovettumatauti polven alapuolisen amputaation jälkeisiin haavakomplikaatioihin?

**Esimerkki 9.83**

Munuaisten etäiskemia-reperfuusiovaurio (IRI) munuaisten aortan tukkeutumisen jälkeen johtaa akuuttiin munuaisvaurioon ja systeemiseen tulehdukseen. Rikkivety on IRI:n välittäjä, ja se voi lievittää kudosvaurioita monissa elinjärjestelmissä. Sen merkitystä verisuonikirurgiassa ei ole vielä selvitetty. Arvioimme rikkivedyn merkitystä jyrsijöiden aortan tukkeutumisen mallissa.", "Wistar-rotat jaettiin sham-, kontrolli- ja hoitoryhmiin (n = 6). Tulehdus arvioitiin käyttämällä palautumatonta protokollaa. Munuaisten alapuolinen aortta suljettiin 60 minuutiksi ja eläimiä reperfuusioitiin 120 minuutiksi. Kymmenen minuuttia ennen puristimen vapauttamista hoitoeläimet saivat rikkivetyä (10, 30 tai 50 μg/kg) ja kontrollieläimet saivat 0,9-prosenttista suolaliuosta, joka ruiskutettiin retroperitoneumiin. Munuaisvaurio ja histologia arvioitiin elpymisprotokollalla. Menettely oli samanlainen kuin ei-toipumisvaiheessa, mutta siinä annettiin yksi annos rikkivetyä (30 μg/kg), ja eläimet toipuivat 7 päivän ajan.", "Eläinten painossa ei ollut eroa ryhmien välillä (P = 0,337). Toipumattoman ryhmän eläimillä seerumin tuumorinekroositekijä alfa-pitoisuudet pienenivät sulfidilla käsitellyillä eläimillä kontrolliryhmiin verrattuna (909 ± 98 vs. 607 ± 159 pg/ml; P = 0,0038). Myös myeloperoksidaasipositiivisten solujen määrä munuaiskudoksessa väheni sulfidilla käsitellyissä eläimissä kontrolliryhmiin verrattuna (8 ± 4 vs. 17 ± 9; P = 0,03). Histologisessa vammapisteytyksessä tai endoteliini-1-tasoissa ei ollut eroa. Toipumisvaiheessa ei ollut eroa munuaisten toiminnassa, munuaisvauriomolekyyli-1:n tasoissa tai histologisessa vammapisteytyksessä.

**Tulos**

Vähentääkö rikkivety tulehdusta vatsa-aortan tukkeutumisen jälkeen rotilla?

**Esimerkki 9.84**

Geenivirta viljelykasveista niiden luonnonvaraisiin sukulaisiin voi muuttaa hybridipopulaatioiden populaatioiden kasvunopeutta ja väestörakennetta, erityisesti silloin, kun uusi viljelykasvi on geneettisesti muunnettu (GM). Tässä tutkimuksessa esitellään kattava lähestymistapa, jolla voidaan arvioida populaatioiden kelpoisuusmuutosten mahdollisuutta, ja siinä käytetään yhdistelmää, jossa yhdistetään demografisia tietoja kahdesta elinympäristötyypistä ja matemaattisia (matriisi)malleja, jotka sisältävät viljelykierron ja vanhempien lajien välisen risteytymisen.", "Muiden kuin muuntogeenisten Brassica rapa\u2009×\u2009B. napus F1 -hybridien ja niiden vanhempien lajien koko elinkaaren aikaiset demografiset luvut, mukaan luettuna siemenpankkien eloonjäämisasteet, estimoitiin kokeissa, jotka tehtiin sekä maatalous- että luonnontilaisissa elinympäristöissä. Muuttunutta kuntopotentiaalia mallinnettiin käyttämällä jaksollisia matriiseja, joihin sisältyivät viljelykierto ja vanhempien lajien välinen risteytyminen.", "Hybridipopulaation demografiset elinvoimanopeudet (eli tärkeimpien vaiheiden siirtymät) olivat molempien vanhempien lajien välillä tai alhaisemmat kuin molempien vanhempien lajien. Hybridien populaation kasvunopeus (λ) osoitti vähenemistä molemmissa elinympäristötyypeissä, ja puoliksi luonnontilaisessa elinympäristössä hybridit kuolivat sukupuuttoon kahdella paikalla. Joustavuusanalyysit osoittivat, että siemenpankin eloonjääminen vaikutti eniten λ:n määrään. Maatalousympäristöissä hybridipopulaatioiden ennustettiin vähenevän, mutta niiden säilymisajat olivat jopa 20 vuotta. Siemenpankin eloonjäämisaste oli tärkein pysyvyyttä määrittävä tekijä. Havaittiin, että hybridien λ määräytyi suurelta osin vanhempien siemenpankissa selviytymisen ja hybridipopulaation myöhemmän täydentymisen perusteella B. rapa -lajin ja B. napus -lajin risteytymisen kautta.

**Tulos**

Ohjaako siemenpankin dynamiikka Brassica-hybridien pysyvyyttä viljelykasveissa ja luonnollisissa elinympäristöissä?

**Esimerkki 9.85**

Aktiinisesta keratoosista (AK) ihon invasiiviseen levyepiteelisyöpään (iSCC) etenemisen ajatellaan tapahtuvan sen jälkeen, kun on kehittynyt koko paksuuden epidermaalinen neoplasia, kuten kohdunkaulan syövän klassisessa polussa. Ihon iSCC voi kuitenkin syntyä myös suoraan epätyypillisten basaloidisolujen proliferaatiosta, joka rajoittuu pääasiassa epidermiksen tyvikerrokseen (AK I), kuten tapahtuu vulvan, suuontelon ja muiden paikkojen iSCC:n "erilaistuneessa polussa".", "Arvioida klassisen ja erilaistuneen polun yleisyyttä ihon iSCC:n kehittymisessä.", "Arvioida klassisen ja erilaistuneen polun yleisyyttä ihon iSCC:n kehittymisessä.', 'iSCC:n viereinen ja sen päällä oleva epidermis, jonka oletettiin edustavan jo olemassa olevia leesioita, tutkittiin histologisesti 196:sta iSCC:tä osoittavasta ihobiopsianäytteestä.', 'iSCC:n päällä olevia AK I-, AK II- ja AK III -leesioita oli 63,8 %:ssa, 17,9 %:ssa ja 18,4 %:ssa tapauksista. Vastaavat prosenttiosuudet iSCC:n viereisessä epidermiksessä olivat 77,9 %, 6,6 % ja 8,3 % (vaihetta ei voitu arvioida 8,1 prosentissa tapauksista). Fokaalinen epidermiksen haavauma iSCC:n yläpuolella todettiin 32 %:ssa AK I-, 28,6 %:ssa AK II- ja 33,3 %:ssa AK III -tapauksista. Epätyypillisten keratinosyyttien (proliferatiivisen AK:n) aiheuttamaa lisäkudosvauriota esiintyi useammin tapauksissa, joissa AK I (39/125, 31,2 %) oli AK I:n (39/125, 31,2 %) yläpuolella kuin AK II:ssa (8/35, 22,9 %) ja AK II I:ssä (5/36, 13,9 %).

**Tulos**

Onko aktiininen keratoosi, johon liittyy epätyypillisiä tyvisoluja ( AK I ), yleisin ihosyöpään liittyvä invasiivinen levyepiteelisyöpä?

**Esimerkki 9.86**

Nousu korkealle johtaa ympäristön paineen alenemiseen ja sitä kautta käytettävissä olevan hapen vähenemiseen. Tästä johtuva hypoksia voi johtaa keuhkovaltimon paineen nousuun, kapillaariseen stressiin ja interstitiaalisen nesteen lisääntymiseen. Tämä neste voidaan arvioida keuhkojen ultraäänitutkimuksessa (LUS) B-viivojen perusteella. Teimme kammio- ja kenttätutkimuksen arvioidaksemme hypoksiassa tapahtuvan korkean intensiteetin harjoituksen vaikutusta keuhkojen interstitiaalisen turvotuksen kehittymiseen terveillä alankomaalaisilla.", "Kolmetoista vapaaehtoista suoritti korkean intensiteetin jaksottaisen harjoituksen (HIIE) testin merenpinnan tasolla, akuutissa normobaarisessa hypoksiassa (12 %:n O2-arvo, noin 4090 m:n ekvivalenttikorkeus) ja hypobaarisessa hypoksiassa kenttätutkimuksen aikana 4090 m:n korkeudessa kuuden vuorokauden akklimatisaation jälkeen. Keuhkojen interstitiaalista turvotusta arvioitiin arvioimalla LUS B-linjoja.", "HIIE:n jälkeen B-linjojen ei havaittu lisääntyvän normoksiassa, ja akuutissa normobaarisessa hypoksiassa havaittiin pientä lisääntymistä (2 ± 2; P < .05). Kenttätutkimuksen aikana 4090 metrin korkeudessa 12 osallistujalla (92 %) oli levossa 7 ± 4 B-linjaa, jotka kasvoivat 17 ± 5:een välittömästi rasituskokeen jälkeen (P < .001). Lisäys oli ilmeinen kaikilla osallistujilla. Perifeerisen valtimoveren happisaturaatio (Spo2) laski vastavuoroisesti harjoituksen jälkeen 88 % ± 4 %:sta 80 % ± 8 %:iin (P < .01). B-linjat ja Spo2 palautuivat kaikilla osallistujilla lähtötasolle 4 tunnin kuluessa.

**Tulos**

Lisääkö korkean intensiteetin jaksottainen harjoittelu keuhkojen interstitiaalista turvotusta korkealla mutta ei simuloidussa korkeudessa?

**Esimerkki 9.87**

Selvittää, onko tyypin 2 diabetes mellitusta ja kognitiivisia toimintahäiriöitä sairastavilla iäkkäillä aikuisilla huonompi glykosyloituneen hemoglobiinin, systolisen verenpaineen ja matalan tiheyden lipoproteiinikolesterolin metabolinen hallinta kuin niillä, joilla ei ole kognitiivisia toimintahäiriöitä.", "Prospektiivinen kohorttitutkimus.', 'New Yorkissa asuva vähemmistökohortti, joka oli aiemmin rekrytoitu telelääketieteen kokeilua varten.', '73,0 ± 3,0-vuotiaat henkilöt (N = 613; 69,5 % naisia; 82,5 % latinalaisamerikkalaisia, 15,5 % ei- latinalaisamerikkalaisia mustaihoisia).', 'Osallistujat luokiteltiin toimeenpano- tai muistihäiriöisiksi standardoitujen pistemäärien raja-arvojen (< 16. prosenttiyksikkö) perusteella Color Trails -testissä ja Selektiivisessä muistitestissä. Lineaarisia sekamalleja käytettiin vertailemaan metabolisten mittausten toistuvia mittauksia ja arvioimaan muutosnopeuksia henkilöillä, joilla oli ja joilla ei ollut toimintahäiriöitä.", "613 osallistujasta 331:llä (54 %) oli toimeenpanohäiriö, 202:lla (33 %) oli muistihäiriö ja 96:lla (16 %) oli molemmat. Kahden vuoden mediaanin aikana osallistujilla, joilla oli toimeenpano- tai muistihäiriö, ei ollut merkittävästi huonompi aineenvaihdunnan hallinta kuin niillä, joilla ei ollut toimeenpano- tai muistihäiriöitä.

**Tulos**

Vaikuttaako lievä kognitiivinen toimintahäiriö diabetes mellituksen hallintaan vähemmistöön kuuluvilla iäkkäillä aikuisilla?

**Esimerkki 9.88**

Tutkia, ovatko seerumin anti-high mobility group box 1 (anti-HMGB1) -vasta-aineet yhteydessä ihomuutosten kehittymiseen systeemisessä lupus erythematosuksessa (SLE).", "Tähän tutkimukseen osallistui 21 SLE-potilasta, joilla oli ihomuutoksia, 18 potilasta, joilla ei ollut ihomuutoksia, ja 22 tervettä kontrollihenkilöä.". Anti-HMGB1-IgG:n ja -IgM:n esiintyminen ja seerumin pitoisuudet mitattiin western blot -testillä ja entsyymi-immunosorbenttimäärityksellä (ELISA). HMGB1:n ilmentyminen ja seerumin vasta-aineiden laskeutuminen ihoon visualisoitiin immunofluoresenssivärjäyksellä.", "Western blot -analyysin avulla havaitsimme anti-HMGB1-IgG-vasta-aineita 13:lla 21:stä SLE-potilaasta, joilla oli ihomuutoksia, ja 11:llä 18:sta SLE-potilaasta, joilla ei ollut ihomuutoksia (p > 0,05). ELISA-menetelmällä mitatut anti-HMGB1-IgG:n seerumipitoisuudet olivat myös vertailukelpoisia kahden SLE-potilasryhmän välillä (p > 0,05), mutta ne olivat potilailla korkeammat kuin terveillä kontrolleilla (p < 0,05). Samanlaisia tuloksia havaittiin seerumin anti-HMGB1-IgM-vasta-aineiden osalta. HMGB1 kertyi sarveiskerroksen alle lupuksen ihomuutoksissa muodostamatta IgG:n tai IgM:n kanssa immuunikomplekseja, joita havaittiin pääasiassa epidermiksen ja ihon liitoskohdassa. Lisäksi seerumin anti-HMGB1-IgM oli korkeampi niveltulehduspotilaiden ryhmässä kuin potilailla, joilla ei ollut niveltulehdusta.

**Tulos**

Ovatko anti-high mobility group box 1 -vasta-aineet (anti-HMGB1) yhteydessä ihovaurioiden esiintymiseen systeemisessä lupus erythematosuksessa?

**Esimerkki 9.89**

Liiallinen etanolin käyttö on yksi yleisimmistä akuutin ja kroonisen haimatulehduksen syistä. Muutokset kystisen fibroosin transmembraanisen konduktiosäätimen (CFTR) koodaavassa geenissä aiheuttavat myös haimatulehdusta. CFTR:n roolista alkoholin aiheuttaman haimatulehduksen patogeneesissä tiedetään kuitenkin vain vähän.", "Mittasimme CFTR:n aktiivisuutta kystistä fibroosia sairastavien potilaiden, liiallisen alkoholinkäytön vuoksi päivystyspoliklinikalle tulleiden potilaiden ja terveiden vapaaehtoisten potilaiden hien kloridipitoisuuksien perusteella. Mittasimme CFTR:n tasoja ja lokalisaatiota haimakudoksissa ja potilailla, joilla oli alkoholin aiheuttama akuutti tai krooninen haimatulehdus. Tutkimme etanolin, rasvahappojen ja rasvahappoetyyliesterien vaikutuksia haimanesteen ja HCO3(-):n eritykseen, CFTR:n tasoihin ja toimintaan sekä Cl(-):n vaihtumiseen HCO3(-):ksi haiman solulinjoissa sekä marsujen ja CFTR:n tyrmäyshiirien kudoksissa alkoholin antamisen jälkeen.", "Kloridipitoisuudet kasvoivat hikinäytteissä, jotka otettiin potilaista, jotka olivat väärinkäyttäneet alkoholia akuutisti, mutta eivät terveistä vapaaehtoisista otetuissa näytteissä, mikä osoittaa, että alkoholi vaikuttaa CFTR:n toimintaan.". Akuuttia tai kroonista haimatulehdusta sairastavien potilaiden haimakudoksissa oli alhaisemmat CFTR-pitoisuudet kuin terveiden vapaaehtoisten kudoksissa. Alkoholi ja rasvahapot estivät nesteen ja HCO3(-):n eritystä sekä CFTR:n aktiivisuutta haiman kanavan epiteelisoluissa. Nämä vaikutukset välittyivät solunsisäisen kalsiumin ja adenosiini-3',5'-syklisen monofosfaatin pitoisuuksien pysyvillä nousuilla, adenosiinitrifosfaatin ehtymisellä ja mitokondriokalvojen depolarisaatiolla. Hiirten ja marsujen haimasolulinjoissa sekä haimakudoksissa etanolin anto vähensi CFTR:n lähetti- RNA:n ilmentymistä, vähensi CFTR:n stabiilisuutta solun pinnalla ja häiritsi CFTR:n taittumista endoplasmisessa retikulumissa. Etanolia tai rasvahappoja saaneille CFTR:n tyrmäyshiirille kehittyi vakavampi haimatulehdus kuin hiirille, joille ei annettu etanolia tai rasvahappoja.

**Tulos**

Häiritseekö alkoholi kystisen fibroosin transmembraanisen konduktiosäätimen tasoja ja toimintaa edistääkseen haimatulehduksen kehittymistä?

**Esimerkki 9.90**

Virtausvälitteinen laajentuma (FMD) on monimutkainen mekanismi, johon liittyy useita välittäjiä ja erilaisia hemodynaamisia voimia. Iskeeminen ärsyke voi saada aikaan ajallisesti erilaisia FMD-malleja. Jotkut koehenkilöt laajenevat varhain mansetin vapauttamisen jälkeen, kun taas toiset laajenevat myöhemmin tai eivät laajene lainkaan. Tämän tutkimuksen tavoitteena oli tarkistaa, voivatko hemorheologiset ja hemodynaamiset tekijät vaikuttaa erilaisiin FMD-kuvioihin.", "Tutkittavana oli 148 vapaassa elämässä elävää henkilöä. FMD mitattiin 50 sekunnin, 2 minuutin ja 3 minuutin kohdalla. Veren viskositeetti mitattiin ja leikkausjännitys laskettiin. Leikkausjännitysstimulaatio kvantifioitiin iskemian jälkeisenä käyrän alaisena pinta-alana (SSAUC) ensimmäisten 40 s aikana sulkeutumisen jälkeen.", "Valtimoiden laajentumisen ajoituksen tai puuttumisen perusteella 82 koehenkilöä luokiteltiin varhaislaajentajiksi, 37 myöhäislaajentajiksi ja 29 ei-laajentajiksi. Huippu-FMD oli 7,9 ± 4,3 % varhaisilla laajentajilla ja 9,1 ± 5,7 % myöhäisillä laajentajilla (p = NS). SSAUC ei eronnut merkitsevästi kolmen ryhmän välillä, kun taas veren viskositeetti oli merkitsevästi korkeampi myöhäisillä FMD-henkilöillä. Regressioanalyysit osoittivat iän ja veren viskositeetin riippumattoman ennustavan merkityksen FMD-kuvioille ja sen, että FMD-kuvion ja SS:n suuruuden välillä ei ollut yhteyttä.

**Tulos**

Liittyykö veren viskositeetti mutta ei leikkausjännitys viivästyneeseen virtausvälitteiseen laajentumiseen?

**Esimerkki 9.91**

Neutrofiilit voivat syntetisoida leukotrieeni B4:ää (LTB4) aktivoimalla 5-lipoksygenaasin (5-LO) signaalireitin. LTB4 on pro-inflammatorinen välittäjäaine, joka liittyy ateroskleroosin etiologiaan ja etenemiseen. Se voi lisätä neutrofiilien toimintaa ja määrää autokriinisesti. Koska hyperkolesterolemiaan liittyy neutrofiilien määrän ja toiminnan lisääntyminen, oletimme, että tämä vaikutus voisi välittyä neutrofiilien lisääntyneen LTB4-tuotannon kautta.", "Hyperkolesterolemiaa mallinnettiin Wistar-rotilla syöttämällä niille runsaasti kolesterolia sisältävää ruokavaliota. Hyperkolesterolemian indusointi aiheutti LTB4:n plasmapitoisuuksien nousun lipopolysakkaridistimulaation jälkeen. Tämä vaikutus toistui in vitro sekä 5-LO:n aktivaattorin A23187:n läsnäollessa että ilman stimulaatiota. Hyperkolesterolemia-rottien neutrofiilit ilmaisivat samanlaisia 5-LO:n kokonaispitoisuuksia kuin kontrollirottien, mutta 5-LO:n ydinlokalisaatio oli lisääntynyt ja fosforyloidun 5-LO:n ja ERK1/2:n pitoisuudet olivat koholla. In vitro MβCD/kolesterolikompleksit, jotka rikastuttivat kolesterolia neutrofiileissä, johtivat samanlaisiin muutoksiin 5-LO/LTB4:ssä. Lisäksi nämä muutokset voitiin estää ERK:n estäjällä PD98059.

**Tulos**

Lisääkö hyperkolesterolemia leukotrieeni B4:n tuotantoa neutrofiileissä tehostamalla 5-lipoksygenaasin ydinalueen lokalisaatiota?

**Esimerkki 9.92**

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli tarkastella mielialaa muuttavien lääkkeiden vaikutuksia transkriptomiin kudosviljelymallissa käyttämällä qPCR-matriiseja kustannustehokkaana lähestymistapana sellaisten säätelyverkostojen ja -reittien tunnistamiseen, jotka saattavat koordinoida solujen vastetta tietylle lääkkeelle.", "Tarkastelimme yli 90 geenin geeniekspressioprofiilia, jotka liittyvät ihmisen mielialahäiriöihin, käyttämällä StellARray™ qPCR-geeniekspressiojärjestelmää ihmisestä peräisin olevassa SH-SY5Y-neuroblastooma- solulinjassa.".', 'GPR-analyysissä (Global Pattern Recognition) tunnistettiin yhteensä 9 geeniä (DRD3(⁎), FOS(†), JUN(⁎), GAD1(⁎†), NRG1(⁎), PAFAH1B3(⁎), PER3(⁎), RELN(⁎) ja RGS4(⁎)) olevan merkittävästi säänneltyjä vasteena mielialaa stabiloivien natriumvalproaatin ((⁎)) ja litiumin ((†)) aiheuttamalle soluhaasteelle. FOS:n ja JUN:n modulointi korostaa aktivaattoriproteiini 1:n (AP-1) transkriptiotekijäradan merkitystä soluvasteessa. Tähän geenijoukkoon liittyvien transkriptioverkkojen rikastumisanalyysi tunnisti myös transkriptiotekijän neuron restrictive silencing factor (NRSF) ja estrogeenireseptorin tärkeäksi säätelymekanismiksi.

**Tulos**

Korostuuko mielialan vakauttajien molekyylisignaaleissa transkriptiotekijä REST/NRSF:n rooli?

**Esimerkki 9.93**

Luurankomyoblastit sulautuvat muodostaen toiminnallisia synkyylisiä myotubeja, jotka ovat olennainen osa luurankolihasta. Tämän erilaistumisprosessin aikana mekaanista ja sähköistä integraatiota varten tarvittavien proteiinien ilmentyminen estyy, mikä on merkittävä haitta luurankomyoblastien käytölle sydämen regeneratiivisessa soluhoidossa, koska sydämen kokonaisvaltainen toiminta riippuu solujen välisestä kommunikaatiosta.", "Mekaanisesti esikäsiteltyjä muokattuja kudosrakenteita, jotka sisälsivät vastasyntyneiden hiirten luurankomyoblasteja, siirrettiin epikardiaalisesti. Y-kromosomispesifinen polymeraasiketjureaktio (PCR) suoritettiin 10 viikon kuluttua siirrosta siirrettyjen solujen läsnäolon varmistamiseksi. Histologiset ja elektrofysiologiset analyysit suoritettiin 1 viikko siirron jälkeen.", "Siirretyn rakenteen sisällä olevat solut ekspressoivat konneksiini 43:a isäntälihaksen sydänlihaksen rajapinnassa, mikä osoitti sähköistä kytkentää, mikä vahvistettiin terävillä elektroditallenteilla. Analyysit maksimaalisesta stimulaatiotaajuudesta (5,65 ± 0,37 Hz), johtumisnopeudesta (0,087 ± 0,011 m/s) ja herkkyydestä farmakologiselle johtumisen estolle (0,736 ± 0.080 mM 1-heptanolia) paljasti tehokkaan elektrofysiologisen kytkennän siirteen ja isäntäsolujen välillä, vaikkakin huomattavasti heikommin kuin natiivissa sydänlihaskudoksessa (maksimaalinen stimulaatiotaajuus, 11.616 ± 0,238 Hz, P\xa0<\xa0,001; johtumisnopeus, 0,300 ± 0,057 m/s, P\xa0<\xa0,01; johtumisen esto, 1,983 ± 0,077 mM 1-heptanolia, P\xa0<\xa0,001).

**Tulos**

Mahdollistaako luuston myoblastipohjaisten kudosrakenteiden esivalmistelu toiminnallisen kytkeytymisen sydänlihakseen in vivo?

**Esimerkki 9.94**

Helmintistä peräisin olevia molekyylejä on tunnistettu uudeksi terapeuttiseksi lähestymistavaksi immuunivälitteisiin sairauksiin. Tutkimme Schistosoma mansonin liukoisten muna-antigeenien (SmSEA) anti-inflammatorista vaikutusta ja immunologisia mekanismeja kroonisen koliitin hiirimallissa.", "Koliitti indusoitiin immuunipuutteisilla vaikean yhdistetyn immuunipuutoksen hiirillä CD4CD25CD62L T-solujen adoptiivisella siirrolla. Kaksi viikkoa siirron jälkeen aloitettiin SmSEA-hoidot (tutkimus 1: 1 × 20 μg SmSEA viikossa 5 kertaa; tutkimus 2: 2 × 20 μg SmSEA viikossa 3 kertaa). Hoidon aloittamisesta (viikko 2) alkaen kliininen tulos ja paksusuolen tulehdus arvioitiin eri ajankohtina kliinisellä tautipisteytyksellä ja kolonoskopialla. Tutkimusten lopussa paksusuolet kerättiin makroskooppista tutkimusta varten, ja paksusuolen lamina propria mononukleaariset solut eristettiin virtaussytometristä T-solujen karakterisointia varten.", "Molemmissa tutkimuksissa SmSEA:n antaminen paksusuolentulehdushiirille paransi kaikkia tutkittuja tulehdusparametreja. Tutkimuksessa 1 tämä edullinen vaikutus tulehdukseen kuitenkin väheni ajan myötä, ja lamina propria mononukleaaristen solujen T-solujen karakterisointi, joka suoritettiin viikolla 6, ei paljastanut SmSEA-hoidon immunologisia vaikutuksia. Tutkimuksessa 2 hiiret lopetettiin aikaisemmin (viikolla 4), ja tuolloin havaittiin, että interleukiini-17A:ta tuottavien T-solujen määrä väheni merkittävästi ja interleukiini-4:ää tuottavien T-solujen määrä nousi merkittävästi SmSEA:lla käsiteltyjen paksusuolen koliittihiirten paksusuolessa.

**Tulos**

Parantaako Schistosoma mansoni -bakteerin muna-antigeenien käsittely hiirten kokeellista koliittia paksusuolen T-soluista riippuvaisella mekanismilla?

**Esimerkki 9.95**

Vasemman kammion pienentyneen ejektiofraktio-osuuden etiologia on epäselvä, kun liikunnan jälkeen ei esiinny obstruktiivista sepelvaltimotautia tai muita todettuja syitä. Tämän tutkimuksen tavoitteena oli selvittää, onko juoksumatolla suoritettavassa rasituskaikukardiografiassa olevilla potilailla, joilla on epänormaali LV:n supistumisvaste rasitukseen (LVCRE) ilman vakiintuneita syitä, LV:n pitkän akselin toimintahäiriö tai mikrovaskulaarinen toimintahäiriö lepotilassa, ja määrittää yhteydet tähän epänormaaliin LVCRE:hen.", "5 275:stä peräkkäisestä juoksumatolla suoritettavassa rasituskaikukardiografiassa olevasta potilasta, 1134:lle potilaasta suoritettiin sydämen tietokonekerroskuvausangiografia (TT-angiografia) tai invasiivinen angiografia. Kun potilaat, joilla oli obstruktiivinen sepelvaltimotauti, hypertensiivinen vaste, submaksimaalinen sykevaste, LV:n ejektiofraktio lepotilassa < 50 % ja läppävika, oli suljettu pois, analysoitiin 110 potilasta, joilla oli "epänormaali LVCRE", ja 212 potilasta, joilla oli "normaali LVCRE". Lepotilassa mitraalirengasnopeudet mitattiin LV:n pitkän akselin toiminnan arvioimiseksi. Sydänlihaksen punoitusaste ja korjattu trombolyysi sydäninfarktissa -kehysluku määritettiin angiografisesti mikrovaskulaarisen toiminnan arvioimiseksi.", "Verrattaessa normaalia LVCRE:tä epänormaaliin LVCRE:hen, ikä (keskiarvo, 59.7 ± 11,1 vs. 61,4 ± 10,0 vuotta), verenpainetauti (53 % vs. 55 %), diabetes (16 % vs. 20 %) ja painoindeksi (keskiarvo 29,1 ± 5,4 vs. 29,5 ± 6,4 kg/m(2)) olivat samankaltaisia (P > .05). Poikkeavilla LVCRE:llä oli heikentynyt LV:n pitkäakselinen lepotoiminta, pienemmät septaaliset (keskiarvo 6,1 ± 1,9 vs. 7,7 ± 2,2 cm/s) ja lateraaliset (keskiarvo 8,1 ± 2,9 vs. 10,4 ± 3,0 cm/s) e'-nopeudet (P < .001) ja suuremmat vasemman eteisen lepotilavuudet (keskiarvo 37,3 ± 10,1 vs. 31,1 ± 7,2 ml/m(2), P < .001). Monimuuttuja-analyysissä naissukupuoli (odds ratio [OR], 1,21; 95 %:n luottamusväli [CI], 1,15-1,99; P < .001), liioiteltu kronotrooppinen vaste (OR, 1,49; 95 %:n CI, 1,09-2,05; P < .001), vasemman eteisen lepotilavuus (OR, 2.38; 95 % CI, 1,63-3,47; P < .001) ja levon lateraalinen e' nopeus (OR, 1,70; 95 % CI, 1,22-2,49; P = .003) olivat yhteydessä epänormaaliin LVCRE:hen, mutta eivät sydänlihaksen punoitusasteeseen tai korjattuun Thrombolysis In Myocardial Infarction -kehyslaskentaan.

**Tulos**

Liittyykö epänormaali vasemman kammion supistumisvaste rasitukseen ilman obstruktiivista sepelvaltimotautia lepotilassa olevaan vasemman kammion pitkän akselin toimintahäiriöön?

**Esimerkki 9.96**

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli tutkia unen keston ja unen tehokkuuden objektiivisten mittausten yhteyttä terveiden, tyypillisesti kehittyvien lasten matematiikan, kielen, luonnontieteiden ja taiteen arvosanoihin samalla kun kontrolloidaan sosioekonomisen aseman, iän ja sukupuolen mahdollisia sekoittavia vaikutuksia.", "Tutkimme terveitä, tyypillisesti kehittyviä lapsia, jotka olivat 7-11-vuotiaita. Unta arvioitiin viiden viikon yön ajan aktigrafian avulla, ja vanhemmat toimittivat lapsensa viimeisimmän todistuksen.", "Korkeampi unen tehokkuus (mutta ei unen kesto) oli yhteydessä parempiin arvosanoihin matematiikassa, englannin kielessä ja ranska toisena kielenä -aineessa, yli iän, sukupuolen ja SES:n vaikutusten.

**Tulos**

Onko terveiden kouluikäisten lasten unen tehokkuus ( mutta ei unen kesto ) yhteydessä matematiikan ja kielten arvosanoihin?

**Esimerkki 9.97**

Lihavilla potilailla on yleensä D-vitamiinin puutos tai sekundaarinen hyperparatyreoosi. Alhaiset D-vitamiinitasot on viime aikoina yhdistetty ei-alkoholiperäiseen rasvamaksasairauteen (NAFLD). Tämän tutkimuksen tavoitteena oli analysoida D-vitamiinin, luunvaihdunnan merkkiaineiden ja ei-alkoholisten rasvamaksasairauksien sekä metabolisen oireyhtymän välistä yhteyttä vakavasti lihavilla potilailla.", "Mukaan otettiin sata kymmentä potilasta, joille tehtiin bariatrinen leikkaus. Leikkauksen aikana otettiin maksabiopsia. Kaksi yksimuuttuja-analyysiä tehtiin i) maksan histologian ja D-vitamiinin ja luun vaihtuvuuden markkereiden (ehjä parathormoni (PTH), osteokalsiinin ja karboksiterminaalisten kollageenin ristisidosten) välisen suhteen analysoimiseksi ja ii) metabolisen oireyhtymän osatekijöiden - insuliiniresistenssin (HOMA) - ja D-vitamiinin ja luun vaihtuvuuden markkereiden välisen yhteyden selvittämiseksi.", "70 %:lla potilailla oli alhaisemmat D-vitamiinipitoisuudet tai sekundaarinen hyperparatyreoosi. Yksikään maksan histologian komponenteista ei ollut yhteydessä D-vitamiinitasoihin tai luunvaihdon muuttujiin. Potilailla, joilla oli metabolinen oireyhtymä, PTH- ja osteokalsiinitasot olivat alhaisemmat (72,42 (29,47) vs. 61,25(19,59) p-arvo: 0,022; 19,79 (10,43) vs. 16,87(10,25) p-arvo: 0,028). HOMA:lla ei ollut yhteyttä D-vitamiiniin tai luunvaihdon merkkiaineisiin.

**Tulos**

Ovatko D-vitamiinitasot ja luun vaihtuvuuden merkkiaineet yhteydessä vakavasti lihavien potilaiden ei-alkoholiperäiseen rasvamaksasairauteen?

**Esimerkki 9.98**

Optimaalista verkkotyyppiä monimutkaisessa vatsan seinämän rekonstruktiossa ei ole selvitetty. Oletimme, että akellulaarista dermaalimatriisia (ADM) käyttävissä AWR-operaatioissa esiintyy vain vähän leikkausalueen infektioita, vaikka haavan kontaminaatioaste kasvaa.", "Tarkastelimme takautuvasti prospektiivisesti kerättyjä tietoja peräkkäisistä vatsan seinämän rekonstruktioista, joissa käytettiin ADM:ää, yhdeksän vuoden ajalta. Vatsan seinämän rekonstruktioiden tuloksia verrattiin potilaiden välillä, joilla oli eri CDC-haavaluokitukset. Univariaatti- ja monimuuttuja- logistinen regressioanalyysi ja Coxin proportional hazard -regressioanalyysi tunnistivat mahdollisia assosiaatioita ja ennustavia/suojaavia tekijöitä.", "359 potilaan keskimääräinen seuranta-aika oli 28,3 ± 19,0 kuukautta. Puhtaiden haavojen (n\xa0= 171) rekonstruktiossa tarvittiin vähemmän uusintaleikkauksia kuin yhdistettyjen kontaminoituneiden haavojen (n\xa0=\xa0188) rekonstruktiossa (2,3 % vs. 11,2 %; p\xa0= 0,001), ja SSO:t olivat yleensä harvinaisempia (19,9 % vs. 28,7 %, p\xa0= 0,052). Puhtaiden ja yhdistettyjen kontaminoituneiden tapausten välillä ei ollut merkittäviä eroja 30 päivän SSI- (8,8 % vs. 8,0 %), tyrän uusiutumis- (9,9 % vs. 10,1 %) ja verkonpoistomäärissä (1,2 % vs. 1,1 %). SSO:n riippumattomia ennustetekijöitä olivat painoindeksi ≥30 kg/m(2) (odds ratio [OR] 3,6; p < 0,001), yksi tai useampi liitännäissairaus (OR 2,5; p\xa0= 0,008) ja vian leveys ≥15 cm (OR 1,8; p\xa0= 0,02).

**Tulos**

Vaikuttaako haavakontaminaatio vatsan seinämän rekonstruktion tuloksiin akellulaarisella dermaalimatriisilla?

**Esimerkki 9.99**

Virheellinen mekaaninen ventilaatio voi pahentaa akuuttia keuhkovauriota ja aiheuttaa sekundaarisen ventilaattorin aiheuttaman keuhkovaurion (VILI). Oletimme, että VILI:tä voidaan vähentää muuttamalla ventilaation aaltomuodon (mekaanisen hengityksen) tiettyjä komponentteja, ja tutkimme hengitystiepaineen vapautusventilaation (APRV) ja kontrolloidun pakollisen ventilaation (CMV) vaikutusta keuhkojen mikroanatomiaan (alveolit ja johtavat hengitystiet). Laskettiin kaasun jakautuminen sisään- ja uloshengityksen aikana ja mekaanisen ventilaation aikana mikroanatomiaan syntyvä rasitus (mikro-rasitus).", "Rotat nukutettiin, valmisteltiin kirurgisesti ja satunnaistettiin yhteen vahingoittumattomaan kontrolliryhmään (n\xa0= 2) ja neljään ryhmään, joissa oli keuhkovaurio: APRV 75 % (n\xa0= 2), ekspiraatioaika (TLow) asetettu päättymään asianmukaisesti 75 %:ssa ekspiraatiohuippuvirtausnopeudesta (PEFR); APRV 10 % (n\xa0= 2), TLow asetettu päättymään sopimattomasti 10 %:ssa PEFR:stä; CMV ja PEEP 5 cm H2O (PEEP 5; n\xa0= 2); tai PEEP 16 cm H2O (PEEP 16; n\xa0= 2). Keuhkovaurio aiheutettiin koeryhmissä Tween-huuhtelulla ja ventiloitiin vastaavilla asetuksilla. Keuhkot kiinnitettiin sisäänhengityksen huipussa ja uloshengityksen lopussa vakiohistologiaa varten. Johtavien hengitysteiden ja alveolaaristen ilmatilojen pinta-alat määriteltiin ja johtavien hengitysteiden mikrovenymä laskettiin.", "Kaikissa keuhkovaurioryhmissä hengityskaasu jakautui uudelleen pois alveoleista johtaviin hengitysteihin. APRV 75 % minimoi kaasun uudelleenjakautumisen ja mikrovenymän johtavissa hengitysteissä, ja sen alveolien ilmatilojen miehitys vastasi eniten kontrollia sekä sisään- että uloshengityksen aikana.

**Tulos**

Vähentääkö hengitysteiden paineen vapauttava ventilaatio johtavaa hengitysteiden mikrojännitystä keuhkovaurion yhteydessä?

**Esimerkki 9.100**

Estetään implantin kuusikulmaisen sukelluksen vahingossa tapahtuva nieleminen.", "Hammaslanka, jota käytetään kuusikulmaisen aseman vakauttamiseen, on sidottu operaattorin sormirenkaaseen pudonneen instrumentin äkillisen aspiraation estämiseksi.", "Se osoitti erinomaista otetta instrumentista toisen vaiheen aikana peittämättömän ajan aikana ja säästi myös operaattoreiden aikaa.".

**Tulos**

Onko yksinkertaistettu menetelmä, jolla estetään implantin kuusikulmaisen aseman aiheuttama aspiraatio tai vahingossa tapahtuva nieleminen implantin toisen vaiheen toipumisen aikana?

**Esimerkki 9.101**

Tutkimus tehtiin myöhään alkavan spinaalisen motorisen neuronopatian (LOSMoN/SMAJ; Online Mendelian Inheritance in Man #615048) taustalla olevan geenivirheen tunnistamiseksi. Kyseessä on autosomaalinen dominantti sairaus, joka on kartoitettu kromosomille 22q11.2.", "Aiempaa geneettistä linkitysmenetelmää jatkettiin uusissa perheissä mikrosatelliittihaplotyypin avulla. Koko genomin sekvensointi suoritettiin kaikkien mahdollisesti patogeenisten mutaatioiden löytämiseksi linkitetyltä alueelta. Havaitut muunnokset varmennettiin Sanger-sekvensoinnilla.", "Yksilöllisen perustajan haplotyypin perusteella tunnistettiin kuusi uutta SMAJ-perhettä. Yhdessä perheessä tapahtunut kriittinen rekombinaatio rajoitti linkitetyn alueen 727 kilobittiin markkereiden SHGC-106816 ja D22S345 välillä. Koko genomin sekvensoinnissa tunnistettiin aiemmin tuntematon mutaatio c.197G>T p.G66V CHCHD10:ssä. Mutaation osoitettiin segregoituvan taudin kanssa 55 potilaalla 17 perheestä.

**Tulos**

Aiheuttaako myöhään alkava spinaalinen motoneuronopatia CHCHD10:n mutaation?

**Esimerkki 9.102**

Hätätapauksissa potilaiden verensokeriarvon tarkistamiseen käytetään ensisijaisesti sormenpäätestausta, koska laskimosta mitattavan arvon saaminen kestää kauemmin. Kriittisessä tilassa olevilla potilailla olosuhteissa, joissa aineenvaihduntatila ja stressitaso kohoavat, kapillaari- ja laskimomittausten glukoosipitoisuudet eroavat huomattavasti toisistaan. Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli tutkia Masimo Radical-7(® -laitteella saadun perfuusioindeksin tason mukaan määritettyjen kapillaari- ja laskimoveren glukoosiarvojen vertailukelpoisuutta kriittisissä tiloissa olevilla 18-vuotiailla ja sitä vanhemmilla potilailla.", "Toteutimme tämän prospektiivisen ja havainnointitutkimuksen Eskisehir Osmangazi -yliopistollisen sairaalan päivystysosastolla marraskuun 3. päivän 2008 ja helmikuun 2. päivän 2009 välisenä aikana.", "Päivystysosastolla tarkistettiin sormenpäähän pistämällä 300 kriittisessä tilassa olevan potilaan verensokeri. Osallistujien, joiden elintoiminnot olivat normaalit, perfuusioindeksi oli 0-5; molemmilla menetelmillä saadut tulokset olivat yhdenmukaisempia, kun perfuusioindeksi oli 6 tai enemmän. Tulokset olivat johdonmukaisimmat iäkkäillä osallistujilla, joilla oli normaalit elintoiminnot ja alhainen perfuusioindeksi, ja nuorilla potilailla, joilla perfuusioindeksi oli korkea. Niissä tapauksissa, joissa ainakin yksi elintoiminnoista oli epänormaali, molemmilla menetelmillä saadut glukoosiarvot olivat yhdenmukaisempia, kun perfuusioindeksi oli 6 tai yli. Tässä ryhmässä perfuusioindeksin arvosta riippumatta johdonmukaisuus oli suurempi nuoremmilla potilailla kuin iäkkäillä potilailla.

**Tulos**

Vaikuttaako alhainen perfuusioindeksi kapillaari- ja laskimoveren glukoosipitoisuuden eroon?

**Esimerkki 9.103**

Perinteiset parantajat käyttävät Hordeum vulgare L. (HV tai ohra) -kasvia erilaisten tulehdus- ja sydän- ja verisuonitautien hoitoon ilman, että sen vaikutusten taustalla on farmakologisia perusteita. Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli tutkia mahdollisia tieteellisiä mekanismeja, jotka voisivat selittää Hordeum vulgaren käytön perinteisessä lääketieteessä erilaisten tulehdus- ja sydän- ja verisuonitautien hoidossa.", "HV:stä valmistettiin raakauutetta ja sen kolmea fraktiota, ja niistä tutkittiin verihiutaleiden aggregaation ja arakidonihapon (AA) aineenvaihdunnan syklo-oksigenaasi- (COX) ja lipoksigenaasi- (LOX) polkujen erilaisten aineenvaihduntatuotteiden estämistä sekä sen vaikutuksia tiettyihin antioksidanttisiin entsyymeihin. Verihiutaleiden aggregaatiota seurattiin turbidometrisellä periaatteella, AA:n metaboliaa radioimmunomäärityksellä ja antioksidanttisia entsyymejä kaupallisilla sarjoilla spektrofotometrillä.", "Tulokset osoittavat, että HV:llä oli toimintaa kaikkia käytettyjä ihmisen verihiutaleagonisteja vastaan adeniinidifosfaattia lukuun ottamatta, ja se esti sekä COX- että LOX-ratoja AA:n aineenvaihdunnassa. Se lisäsi myös superoksididismutaasin (SOD) ja glutationiperoksidaasin (GPx) aktiivisuutta. Nämä aktiivisuudet jakautuivat kuitenkin HV:n eri fraktioihin. Vesifraktio nosti voimakkaimmin SOD:n aktiivisuutta; kloroformifraktiossa oli runsaasti COX:n estosta vastaavia yhdisteitä, kun taas n-heksaanissa näyttäisi olevan LOX:n estosta vastaavia yhdisteitä, ja se oli ainoa GPx:n aktiivisuutta lisäävä fraktio.

**Tulos**

Ovatko useat reitit vastuussa Hordeum vulgare L:n anti-inflammatorisista ja kardiovaskulaarisista vaikutuksista?

**Esimerkki 9.104**

Tutkia suoliston trefoil-tekijän (ITF) vaikutusta ITF-promoottorin transkriptionaaliseen aktiivisuuteen ja tutkia Janus-kinaasin/signaalinmuuntimien ja transkription aktivaattoreiden (JAK/STAT) säätelymekanismia ITF-promoottorissa.", "ITF-geenin 5' rinnakkaissekvenssi kloonattiin ihmisen kokoveren genomisesta DNA:sta PCR:llä. ITF-promoottorifragmentti kloonattiin ja lisättiin pGL3-Basic-vektoriin rekombinantti-vektorin rakentamiseksi. ITF-promoottorivektoria stimuloitiin ITF:llä eri pitoisuuksilla ja mitattiin luciferaasiaktiivisuus. Tämän jälkeen JAK-STAT3-signaalinsiirtoreitti estettiin spesifisellä inhibiittorilla AG490, jotta voitiin määrittää ITF-promoottorin aktiivisuuteen osallistuva signaalireitti.", "Ristiriippuvuusendonukleaasi-analyysi ja DNA:n sekvensointi vahvistivat, että ITF-promoottoria sisältävä rekombinanttiplasmidi oli rakennettu onnistuneesti. Transientin transfektion jälkeen ITF-promoottorin aktiivisuus lisääntyi merkittävästi ITF:n läsnä ollessa (P<0,05). JAK-STAT3-signaalinsiirtoreitin estäminen AG490:lla vähensi merkittävästi ITF-promoottorin aktiivisuutta (P<0,05).

**Tulos**

Lisääkö [ ITF lisää ITF-promoottorin transkriptionaalista aktiivisuutta JAK-STAT3-signaalinsiirtoreitin kautta ]?

**Esimerkki 9.105**

Arvioida patsopanibisilmätippoja potilailla, joilla on aktiivinen subfoveaalinen choroidaalinen neovaskularisaatio (CNV), joka on seurausta iän mukaisesta makuladegeneraatiosta (AMD).', 'Monikansallinen, satunnaistettu, rinnakkaisryhmäinen, kaksoismaksettu, aktiivinen ja lumekontrolloitu, annosvaihtoehtoinen silmätippatutkimus.', 'Kaikkiaan 510 potilasta (93% valkoihoisia; 58% naisia; keski-ikä 75 vuotta.3 vuotta), joiden AMD:tä oli aiemmin hoidettu verisuonten endoteelin kasvutekijän vastaisilla intravitreaalisilla injektioilla.', '52 viikon ajan annetut hoidot sisälsivät lumelääkettä sisältäviä silmätippoja, joita annettiin 4 kertaa päivässä (n=73); patsopanibia 5 mg/ml, jota annettiin 3 (n=72) tai 4 kertaa päivässä (n=74); patsopanibia 10 mg/ml, jota annettiin 2 (n=73), 3 (n=73) tai 4 kertaa päivässä (n=72); tai ranibitsumabi-injektiota, jota annettiin kerran 4 viikon välein (n=73). Lisäksi kaikissa silmätippahoitoryhmissä ranibitsumabia annosteltiin tarpeen mukaan.", "Tärkeimmät tulosmittarit olivat viikolla 52 arvioitu paras korjattu näöntarkkuus (BCVA) ja injektion antotiheys. Turvallisuutta arvioitiin neljän viikon välein, ja patsopanibin pitoisuudet plasmassa määritettiin viikoilla 4 ja 24.", "Viikolla 52 patsopanibi, jossa otettiin huomioon tarpeen mukaan annettavat ranibitsumabi-injektiot, ei ollut huonompi kuin kuukausittain annettava ranibitsumabi eikä kuin lumelääkkeen kanssa annettavat silmätipat, kun kyse oli BCVA:n säilyttämisestä (arvioitu BCVA:n paraneminen 0,3-1,8 vs. 1,4 vs. 0,2 kirjainta). Pazopanibihoito ei vähentänyt tarvittavia ranibitsumabi-injektioita ≥ 50 % (ennalta määritelty tehokriteeri). Viikolla 52 verkkokalvon paksuudessa tai morfologiassa, CNV:n koossa tai vaurion ominaisuuksissa optisessa koherenssitomografiassa tai fluoresceiini-angiografiassa ei ollut kliinisesti merkityksellisiä muutoksia lähtötilanteeseen verrattuna. Komplementtitekijä H:n genotyypillä ei ollut vaikutusta vasteeseen patsopanibille ja/tai ranibitsumabille (BCVA, pistosnopeus tai optisen koherenssitomografian/fluoresceiini-angiografian muutokset). Pazopanibin vakaan tilan pitoisuudet plasmassa näytti saavutetun viikolla 4. Yleisimmät patsopanibiin ja ranibitsumabiin liittyvät silmän haittavaikutukset olivat pistoskohdan kipu (3 %) ja pistoskohdan verenvuoto (1 %). Hoitoon liittyviä vakavia haittavaikutuksia ei raportoitu.

**Tulos**

Onko kliininen arviointi pazopanibin silmätippojen ja ranibitsumabin intravitreaalisten injektioiden välillä neovaskulaarista ikään liittyvää makuladegeneraatiota sairastavilla henkilöillä?

**Esimerkki 9.106**

Viimeaikainen epidemiologinen näyttö viittaa siihen, että elintapojen muuttaminen lisäämällä liikuntaa voisi olla lääkkeetön lähestymistapa Alzheimerin taudin ja muiden tauopatioiden oireiden parantamiseen ja taudin etenemisen hidastamiseen. Aiemmat tutkimukset ovat osoittaneet, että liikunta vähentää tau-hyperfosforylaatiota, mutta ei tiedetä, vähentääkö liikunta liukoisten tai liukenemattomien tauaggregaattien ja neurofibrillaaristen tanglien kertymistä, jotka molemmat ovat neurodegeneratiivisen tauopatian neuropatologisia tunnusmerkkejä. Tässä tutkimuksessa 7 kuukauden ikäisille P301S-tau-transgeenisille hiirille tehtiin 12 viikon ajan pakotettua juoksumattoharjoittelua ja arvioitiin niiden vaikutuksia motoriseen toimintaan ja tau-patologiaan 10 \xa0 kuukauden iässä.", "Harjoittelu paransi yleistä liikunta- ja etsintäaktiivisuutta ja johti merkittävään täyspitkän ja hyperfosforyloituneen tau:n vähenemiseen selkäytimessä ja hippokampuksessa sekä selkäytimen selkäytimessä olevan Sarkosyl-insolubisen AT8-tau:n vähenemiseen. Liikunta ei lieventänyt merkittävää hermosolujen häviämistä hippokampuksessa tai aivokuorella. Autofagiaan osallistuvia keskeisiä proteiineja - mikrotubuliin liittyvä proteiini 1A/1B light chain 3 ja p62/sequestosome 1 - mitattiin myös sen arvioimiseksi, onko autofagialla osuutta liikunnan aiheuttamaan aggregoituneen tau-proteiinin vähenemiseen. Pakotetulla juoksumattoharjoittelulla ei ollut merkittäviä vaikutuksia autofagian proteiinitasoihin P301S-hiirissä.

**Tulos**

Vaimentaako pitkäaikainen juoksumattoharjoittelu tau-patologiaa P301S-tau-transgeenisissä hiirissä?

**Esimerkki 9.107**

Arvioidaksemme akuutin L-dopa-annoksen vaikutusta silmien suljettuun lepotilan elektroenkefalografiseen (EEG) aktiivisuuteen kognitiivisesti säilyneillä Parkinsonin tautia sairastavilla potilailla.", "Tutkimme 24 oikeakätistä potilasta, joilla oli diagnosoitu komplisoitumaton todennäköinen Parkinsonin tauti (PD). Jokaiselle potilaalle tehtiin Unified Parkinson's Disease Rating Scale (UPDRS)-part-III -arviointi ennen ja 60 minuuttia L-dopa-metyyliesterin/karbidopan 250/25 mg:n oraalisen annostelun jälkeen. Lepotilassa silmät suljettuina EEG-tiedot kirjattiin sekä ennen L-dopa-kuormaa että sen jälkeen. Absoluuttiset EEG-tehoarvot laskettiin jokaisessa päänahan johdossa delta-, theta-, alfa- ja beeta-taajuusalueilla. UPDRS-pistemäärät (sekä kokonais- että ala-asteikolliset pistemäärät) ja EEG-tiedot (eri taajuuskaistojen tehoarvot kussakin päänahan johdossa) analysoitiin tilastollisesti ennen ja jälkeen L-Dopa-kuormituksen. Lopuksi tehtiin korrelaatioanalyysi EEG:n spektrisisällön ja UPDRS-pisteiden välillä.", "EEG:n tehospektrianalyysin perusteella ei ilmennyt tilastollisesti merkitseviä eroja Delta- ja Theta-kaistoilla L-dopan saannin jälkeen. Sitä vastoin alfa- ja beeta-rytmit lisääntyivät merkittävästi sentro-parietaalisilla päänahan johdannaisilla L-dopan annon funktiona. Korrelaatioanalyysi osoitti merkittävän negatiivisen korrelaation beetatehon lisääntymisen välillä sentro-parietaalisilla alueilla ja UPDRS-alapisteiden (käsien jäykkyys ja bradykinesia) välillä. Vähäinen merkitsevä negatiivinen korrelaatio havaittiin myös alfakaistan lisääntymisen ja lepovapinan välillä.

**Tulos**

Kuvastaako alfa- ja beeta-EEG-teho L-dopan akuuttia antoa parkinsonpotilailla?

**Esimerkki 9.108**

Sarkoidoosipotilaiden riskistä sairastua sydänsarkoidoosiin (CS) ja/tai haittavaikutuksiin on vain vähän tietoa. Käyttämällä LV:n globaalia pitkittäisvenymää (GLS), joka on kehittymässä oleva herkkä LV:n toiminnan parametri, arvioimme subkliinisen sydämen toimintahäiriön esiintyvyyttä sarkoidoosissa ja selvitimme, ennustaako LVGLS haitallisia seurauksia tässä populaatiossa.", "Kaikkiaan 130 potilasta, joilla oli todettu sarkoidoosi ja joille suoritettiin kaikukardiografia lähetteen antavassa keskuksessamme, tunnistettiin. Sen jälkeen, kun oli suljettu pois ne potilaat, joilla oli todettu CS (n\u2009=\u200914) tai muita ennestään esiintyviä rakenteellisia sydänsairauksia (n\u2009=\u200916), mukaan otettiin 100 potilasta (55\u2009±\u200913\u2009vuotiaita, 48 % miehiä, 90 %:lla keuhkoahtaumatautia) ja 100 ikään ja sukupuoleen sopivaa kontrollia. LVGLS mitattiin speckle-tracking-analyysillä. Ensisijainen päätetapahtuma oli kaikkien syiden aiheuttama kuolleisuus, sydämen vajaatoiminnan sairaalahoito, laitteen implantointi, uudet rytmihäiriöt tai CS:n kehittyminen kehittyneissä sydämen kuvantamismenetelmissä. LVGLS oli sarkoidoosipotilailla merkitsevästi heikentynyt kontrolliryhmiin verrattuna (-17,3\u2009±\u20092,5 vs. -20,0\u2009±\u20091,6 %, P\u2009<\u20090,001). Kaiken kaikkiaan 27 potilasta (27 %) saavutti päätepisteen 35 kuukauden mediaaniseurannan aikana. Coxin suhteellisten vaarojen mallin analyysissä epänormaali 24 tunnin Holter-kuvaus, suurempi LV:n loppudiastolinen halkaisija ja heikentynyt LVGLS liittyivät merkitsevästi päätepisteeseen; kuitenkin vain LVGLS pysyi itsenäisesti yhteydessä monimuuttuja-analyysissä [riskisuhde (HR) 1,4, 95 %:n luottamusväli (CI) 1,1-1,7, P\u2009=\u20090,006]. Potilailla, joiden LVGLS oli alle -17,3 %, oli huomattavasti suurempi todennäköisyys olla vapaa ensisijaisesta päätetapahtumasta (log-rank P\u2009=\u20090,01).

**Tulos**

Liittyykö subkliininen vasemman kammion toimintahäiriö kaikukardiografisen speckle-tracking-venymäanalyysin perusteella sarkoidoosin lopputulokseen?

**Esimerkki 9.109**

Siirrettävät elementit muodostavat merkittävän osan eukaryoottigenomista. Hiljattain Lexa et al. (Nucleic Acids Res 42:968-978, 2014) raportoivat, että kasvien pitkien terminaalisten toistojen (LTR) retrotransposonit sisältävät usein potentiaalisia nelisäikeisiä sekvenssejä (PQS) LTR:ssä, ja vahvistivat kokeellisesti niiden kyvyn omaksua nelisäikeisen DNA:n konformaatioita.', "Tässä tutkimuksessa etsimme PQS-sekvenssejä ihmisen retrotransposoneista ja havaitsimme, että PQS-sekvenssit ovat erityisesti lokalisoituneet LINE-1-elementtien 3'-UTR:ään, HERV-elementtien LTR:ään ja ne ovat voimakkaasti kasautuneet SVA-elementtien tietyille alueille. Sirkulaaridikroismispektroskopia vahvisti, että useimmat PQS:t olivat omaksuneet mono- tai bimolekulaarisen guaniinikvadrupleksirakenteen. Evolutiivisesti nuoret SVA-alkiot sisälsivät enemmän PQS:iä kuin vanhemmat alkiot, ja niiden taipumus muodostaa kvadruplex-DNA:ta oli suurempi. Täyspitkät L1-elementit sisälsivät enemmän PQS:iä kuin typistetyt elementit; eniten PQS:iä oli transpositioaktiivisten L1-elementtien sisällä (PA2- ja HS-perheet).

**Tulos**

Muodostuvatko guaniinikvadrupleksit ihmisen transponoituvien elementtien tietyillä alueilla?

**Esimerkki 9.110**

Verisuonitoimenpiteiden jälkeinen restenoosi on edelleen merkittävä kliininen ongelma. Verenkierrossa oleva LR11 on osoittautunut ihmis- ja eläinkokeissa uudeksi intiman sileiden lihassolujen (SMC) proliferaation merkkiaineeksi. Tässä tutkimuksessa selvitettiin verenkierrossa olevan LR11:n kliinistä merkitystä potilailla, joilla on vakaa angina pectoris sepelvaltimoiden stenttauksen jälkeen.", "Tutkimme ensin verenkierrossa olevan sLR11:n pitoisuuksia 28 päivän ajan valtimovamman jälkeen hiirillä ja arvioimme sitten verenkierrossa olevan sLR11:n pitoisuuden ajasta riippuvaa muutosta sepelvaltimoiden stenttauksen jälkeen kliinisessä tutkimuksessa. Hiirten sLR11-tasot nousivat nopeasti 4,0-kertaisiksi kontrolliarvoon verrattuna ilman mansetin asettamista postoperatiivisena päivänä (POD 14), ja tasot laskivat vähitellen 3,1-kertaisiksi kontrolliarvoon verrattuna, kunnes hiirillä oli POD 28. Verenkierrossa olevat liukoisen LR11:n pitoisuudet mitattiin (ennen sepelvaltimoiden stenttausta sekä 14, 60 ja 240 päivää sen jälkeen) kliinisessä tutkimuksessa, johon osallistui 102 peräkkäistä potilasta, joilla oli vakaa angina pectoris ja jotka hoidettiin perkutaanisella sepelvaltimotoimenpiteellä. Verenkierrossa olevat sLR11-pitoisuudet olivat merkitsevästi suurentuneet 14. ja 60. päivänä toimenpiteen jälkeen, ja ne olivat positiivisesti yhteydessä angiografiseen myöhäismenetysindeksiin.

**Tulos**

Onko verenkierrossa oleva liukoinen LR11 , sileän lihassolun proliferaation uusi merkkiaine, lisääntynyt sepelvaltimoiden stenttauksen jälkeen vastauksena verisuonivaurioon?

**Esimerkki 9.111**

Ihmisen leukosyyttiantigeenin (HLA) vasta-ainevasteiden kehittyminen on yhdistetty huonompiin kliinisiin tuloksiin, kuten bronkioliitti obliterans -oireyhtymään (BOS) ja kuolemaan, keuhkonsiirron saaneilla henkilöillä. Luovuttajaspesifisten HLA-vasta-ainevasteiden (DSA-vasteiden) merkitys huonojen tulosten riskitekijänä on kuitenkin edelleen kiistanalainen.", "Tutkimme prospektiivisesti 445 LTR:n DSA-vasteet laitoksessamme seurantabronkoskopioiden yhteydessä kahden ensimmäisen vuoden ajan elinsiirron jälkeen vuosina 2003-2008 ja arvioimme kliinisiä tuloksia. Tähän tarkoitukseen käytimme yhdistelmää, jossa käytettiin paneelireaktiivisia vasta-aineita (PRA) entsyymisidonnaisen immunosorbenttimäärityksen (ELISA) ja Luminex single-antigen bead (SAB) -määrityksen (One Lambda, Canoga Park, CA) yhdistelmää.", "Havaitsimme de novo DSA:n (dnDSA) 58:ssa kohorttimme 445:stä LTR:stä (13 %).", "Havaitsimme de novo DSA:n (dnDSA) 58:ssa 445:stä (13 %). Vapaus BOS:sta oli merkittävästi pienempi LTR:ssä, joissa oli dnDSA, verrattuna niihin, joissa ei ollut dnDSA:ta (p < 0,001). Käyttämällä Coxin suhteellisten vaarojen mallia dnDSA:n kehittymiseen liittyi merkittävästi suurentunut vaarasuhde (HR = 6,59 [4,53-9,59]; p < 0,001) BOS:n ja korkea-asteisen BOS:n (vaihe ≥ 2) osalta (HR = 5,76 [3,48-9,52]; p < 0,001). Kuolemanvapaus väheni merkitsevästi LTR:ssä, joissa oli dnDSA (p < 0,001), mukaan lukien BOS:n aiheuttama kuolleisuus (HR = 9,86 [4,91-19,78]; p < 0,001).

**Tulos**

Ovatko de novo luovuttajalle spesifiset HLA-vasta-aineet yhteydessä varhaiseen ja korkea-asteiseen bronchiolitis obliterans -oireyhtymään ja kuolemaan keuhkonsiirron jälkeen?

**Esimerkki 9.112**

Tehdä systemaattinen katsaus tutkimuksiin, joissa raportoidaan hallinnollisia terveystietoja käyttävien komorbiditeetti-indeksien kehittämisestä tai validoinnista, ja vertailla niiden kykyä ennustaa komorbiditeettiin liittyviä tuloksia (eli konstruktiovalttiutta).", "Teimme kattavan kirjallisuushaun MEDLINE- ja EMBASE-tietokannoista syyskuuhun 2012 asti.". Otsikon ja tiivistelmän seulonnan jälkeen kaksi riippumatonta tutkijaa valitsi asiaankuuluvat artikkelit tarkastettavaksi. Ennustevaliditeettia ja mallin sopivuutta mitattiin käyttämällä c-statistiikkaa kaksoistulosten osalta ja R(2):ta jatkuvien tulosten osalta.", "Katsauksemme sisältää 76 artikkelia. Tutkimuksessa tunnistettiin kaksi komorbiditeetti-indeksien luokkaa: diagnoosien perusteella diagnosoituja komorbiditeetteja tunnistavat indeksit, joissa käytettiin sairaalahoito- tai avohoitotiedoista saatuja kansainvälisen tautiluokituksen koodeja, ja lääkkeisiin perustuvat indeksit, joissa käytettiin apteekkitietoja. Tutkittujen indeksien kyky ennustaa sairastavuuteen liittyviä lopputuloksia vaihteli huonosta (C-statistiikka ≤ 0,69) erinomaiseen (C-statistiikka > 0,80) indeksistä, mitatusta lopputuloksesta ja tutkimusjoukosta riippuen. Diagnoosiin perustuvat mittarit, erityisesti Elixhauser-indeksi ja Charlsonin indeksin Romano-muunnos, ennustivat paremmin kuolleisuutta. Lääkitykseen perustuvat indeksit, kuten Chronic Disease Score, osoittivat parempaa suorituskykyä terveydenhuollon käytön ennustamisessa.

**Tulos**

Tunnistetaanko järjestelmällisessä katsauksessa päteviä, hallinnollisista terveystiedoista johdettuja komorbiditeetti-indeksejä?

**Esimerkki 9.113**

Maatalousruokavalioon liittyy pienempi riski sairastua moniin "länsimaiseen" elämäntapaan liittyviin sairauksiin. Tutkimukset viittaavat siihen, että ruokavalio vaikuttaa suolistomikrobistoon, joka puolestaan vaikuttaa metaboliaan, ja siten ruokavalio, mikrobisto ja terveys ovat yhteydessä toisiinsa. Se, missä määrin ruokavalio vaikuttaa suolistomikrobiston koostumukseen, on kuitenkin kiistanalaista. Hiirimallit ja tutkimukset, joissa verrataan maatalous- ja länsimaisissa yhteiskunnissa asuvien ihmisten suolistomikrobistoa, viittaavat siihen, että vaikutus on suuri. Erottaaksemme globaalit ympäristövaikutukset ruokavalion vaikutuksista, luonnehdimme länsimaisessa yhteiskunnassa agraarista ruokavaliota käyttävien henkilöiden suolistomikrobistoa ja isännän metaboliaa.", "Käyttämällä 16S rRNA-merkittyjä sekvensointijärjestelmiä sekä plasman ja virtsan metabolialustoja vertasimme ravinnon saannin, suolistomikrobiston koostumuksen ja plasman metabolian mittareita terveiden vegaanien ja kaikkiruokailijoiden välillä, jotka otettiin näytteeksi USA:n urbaanissa ympäristössä. Vegaanien plasman metabolia erosi selvästi kaikkiruokaisista, mutta suolistomikrobisto oli yllättävän samanlainen. Toisin kuin aiemmissa tutkimuksissa, joissa oli tutkittu maatalousyhteiskunnissa eläviä henkilöitä, vegaanien suurempi käymiskelpoisen substraatin kulutus ei liittynyt korkeampiin ulosteen lyhytketjuisten rasvahappojen pitoisuuksiin, mikä havainto vahvistui 10 päivän kontrolloidussa ruokintakokeessa. Samoin niiden vegaanien osuus, jotka kykenivät tuottamaan ekvolia, soijapohjaista suolistomikrobiston aineenvaihduntatuotetta, oli pienempi kuin Aasian yhteiskunnissa, vaikka soijapohjaisia tuotteita kulutettiin paljon.

**Tulos**

Paljastuuko vegaanien ja kaikkiruokaisten vertaileva metabolomiikka ruokavalion mukaan riippuvaisen suolistomikrobiston aineenvaihduntatuotannon rajoituksista?

**Esimerkki 9.114**

Sox6 on transkriptiotekijä, joka on ratkaisevan tärkeä kortikaalisten interneuronien ja substantia nigra pars compactin dopaminergisten neuronien erilaistumisen ja kehityksen kannalta. Toiminnan menetysmutaatiot saattavat siten johtaa monimutkaisiin paroksysmaalisiin sairauksiin, kuten epilepsiaoireyhtymiin tai liikehäiriöihin.", "Esittelemme 15-vuotiaan pojan, jolla oli viivästynyt puheen kehitys ja tarkkaavaisuus- ja ylivilkkaushäiriö ja jolla ilmeni nopeasti alkanut yleistynyt dopapaan reagoiva dystonia.", "Neurologisessa tutkimuksessa ilmeni käsivarsien, vartalon ja kaulan yleistynyttä dystonista ja usein esiintyviä atetoidisia liikkeitä. Käveleminen oli vakavasti heikentynyt usein esiintyvien dystonisten asentojen vuoksi. Molemmissa käsissä havaittiin sekä lepovapinaa että toimintavapinaa. Puhe oli dysartrinen, mutta kielen ymmärtäminen ei ollut heikentynyt. Sakkadien toimintahäiriöiden testauksessa havaittiin hypometrisiä horisontaalisia ja vertikaalisia sakkadeja. Fyysisessä tutkimuksessa todettiin pectus carinatum ja splenomegalia. Laboratoriotutkimukset, aivojen magneettikuvaus ja sähköenkefalografia olivat merkitsemättömiä. Hoito levodopalla/karbidopalla johti neurologisten oireiden täydelliseen ja pysyvään lievittymiseen. Geenitesteissä paljastui monoallelinen de novo 84 kilotavun deletio kromosomissa 11p15.2, joka käsittää SOX6-geenin eksonit 14-16 (chr11: 15944880-16029095, NCBI 37/hg19).

**Tulos**

Liittyykö SOX6:n häiriö nopeasti alkavaan dopaan reagoivaan liikehäiriöön , viivästyneeseen kehitykseen ja dysmorfisiin piirteisiin?

**Esimerkki 9.115**

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli arvioida lonkan tähystysleikkauksen jälkeisen kapselin sulkemisen merkitystä heterotooppisen luutumisen (HO) esiintyvyyden vähentämisessä.", "Tutkimukseen otettiin mukaan sata (50 tutkimusryhmässä, 50 kontrolliryhmässä) peräkkäistä lonkan tähystystoimenpidettä, joiden röntgenseuranta oli kestänyt yli 9 viikkoa. Tutkimusryhmään kuului 50 potilasta, joille tehtiin kapselin sulkeminen 2:lla polydioksanoni (PDS) -ompeleella nro 1, ja kontrolliryhmään kuului 50 potilasta, joilla kapseli pysyi avoimena kapselotomian jälkeen. HO arvioitiin röntgenkuvilla Brookerin luokituksen mukaisesti. Tietojen tilastollinen analyysi tehtiin χ-neliö- tai Fisherin tarkalla testillä ja tarvittaessa Studentin t-testillä merkitsevyystasolla 0,05.", "36 potilaalla (36 %) oli röntgenkuvausnäyttöä postoperatiivisesta HO:sta (14 potilasta kapselin sulkemisryhmässä). Tutkimus- ja kontrolliryhmien välillä ei havaittu merkittävää eroa sukupuolen, leikkauspuolen, iän tai HO:n määrän suhteen (P = .778, P = .123, P = .744 ja P = .144). Myöskään kliinisesti mahdollisesti merkittävän HO:n (Brookerin luokitus > I) määrässä ei havaittu merkittävää eroa kontrolli- ja tutkimusryhmien välillä (P = .764).

**Tulos**

Vaikuttaako kapselin sulkeminen heterotooppisen luutumisen kehittymiseen lonkan tähystyksen jälkeen?

**Esimerkki 9.116**

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli tutkia osteotomia-aukon täyttymisastetta uudella luulla avoimen kiilamaisen sääriluun osteotomian (HTO) jälkeen ilman luusiirrettä sekä tupakoinnin, lateraalisen saranamurtuman ja varhaisen täyden painon kantamisen vaikutuksia.", "Suoritettiin prospektiivinen sarja (N \xa0= 70) avoimia kiilamaisia HTO:ita, joissa käytettiin TomoFix-levyä (DePuy Synthes, Umkirch, Saksa). Radiologiset seurantatutkimukset tehtiin postoperatiivisesti, 6 ja 12 viikon kuluttua sekä 6, 12 ja 18 kuukauden kuluttua osteotomia-aukon täyttymisen mittaamiseksi kussakin seurannassa. Luun paranemista verrattiin tupakoitsijoilla ja tupakoimattomilla, joille tehtiin avoimet kiilamaiset HTO:t, joiden lateraaliset saranat olivat ehjät. Murtuneet lateraaliset saranat luokiteltiin Takeuchi-luokituksen mukaisesti ja analysoitiin erikseen luun paranemisen osalta. Potilaat määrättiin satunnaisesti varhaisen (11 päivää) tai tavanomaisen (6 viikkoa) täysin painoa kantavan kuntoutuksen piiriin.", "Viivettä osteotomia-aukon täyttymisnopeudessa tupakoitsijoiden ja tupakoimattomien välillä voitiin havaita kaikilla seurantajaksoilla, mutta erot eivät olleet merkittäviä. Lateraalisen saranan murtuma todettiin 39 prosentilla potilaista. Tyypin I murtuma havaittiin 14 prosentilla potilaista, tyypin II murtuma 13 prosentilla ja tyypin III murtuma 6 prosentilla. Suurin osteotomia-aukon täyttymisprosentin kasvu havaittiin 12 viikon ja 6 kuukauden kuluttua leikkauksesta potilailla, joiden lateraaliset saranat olivat ehjät. Potilailla, joilla oli epästabiili tyypin II murtuma, rakojen täyttymisaste kasvoi eniten vasta 6-12 kuukauden kuluttua. Varhaisella täydellä painonsiirrolla ei ollut vaikutusta rakojen täyttymisasteeseen missään arvioiduissa potilasryhmissä.

**Tulos**

Aiheuttavatko tupakointi ja epästabiilit saranamurtumat viivästynyttä raon täyttymistä riippumatta varhaisesta painon kantamisesta avoimen kiilaosteotomian jälkeen?

**Esimerkki 9.117**

Syvä eryteema ja tulehdus pinnallisten haavojen uudelleenepitelisaation jälkeen on merkki arpien muodostumisesta. Kortikosteroidit voivat ehkäistä arpeutumista estämällä tulehdusta ja fibroblastien toimintaa. Tretinoiini saattaa lisätä kortikosteroidien tehoa tässä tilanteessa.", "Arvioida kortikosteroidien ja tretinoiinin tehoa arpien ehkäisyssä pinnallisten haavojen jälkeen.", "Retrospektiivisessä tutkimuksessa, joka koski potilaita, joilla oli pinnallinen osittaisen paksuinen lämpöihon palovamma, vertasimme potilaita, jotka saivat klobetatsolia ja tretinoiinia uudelleenepiteelisaation jälkeen, potilaisiin, jotka eivät saaneet mitään lääkitystä. Klobetasolipropionaatti 0,05 %:n voidetta käytettiin kahdesti päivässä yön yli kestävän okklusiivisen sidoksen kanssa yhdessä kahdesti viikossa käytettävän paikallisen tretinoiini 0,05 %:n voiteen kanssa.", "43 potilaalla, joilla oli uudelleenepiteelisaation jälkeen vaaleanpunainen tai ei lainkaan eryteemaa ja jotka eivät näin ollen saaneet klobetasolia\u2009+\u2009tretinoiinia, ei kehittynyt arpea. Niillä potilailla, joilla oli syvä eryteema uudelleenepitelisaation jälkeen, arpien muodostumisaste oli merkittävästi suurempi 14 potilaalla, jotka eivät saaneet klobetasolia\u2009+\u2009tretinoiinia, kuin 21 potilaalla, jotka saivat klobetasolia\u2009+\u2009tretinoiinia (64 % ja 19 %; p\u2009=\u20090,01).

**Tulos**

Onko paikallinen klobetatsoli yhdessä paikallisen tretinoiinin kanssa tehokas arpien muodostumisen estämisessä ihon pinnallisten osittaisen paksuuden palovammahaavojen jälkeen : Retrospektiivinen tutkimus?

**Esimerkki 9.118**

Nivelrikkoon liittyy nivelruston interstitiaalisen osmoottisen paineen asteittainen aleneminen. Tämän tutkimuksen tavoitteena oli verrata äkillisen ja asteittaisen hypo-osmoottisen haasteen vaikutuksia kondrosyyttien morfologiaan ja biomekaniikkaan.", "Naudan nivelkondrosyytit altistettiin solunulkoisen osmolaalisuuden alenemiselle 327:stä 153 mOsmol/kg:aan, joka annettiin joko äkillisesti (<5 s) tai asteittain (180 minuutin aikana). Solujen läpimitan ajalliset muutokset ja säätelytilavuuden väheneminen (RVD) määriteltiin sekä muutokset kortikaalisessa aktiinissa ja kromatiinin tiivistymisessä. Solujen viskoelastiset mekaaniset ominaisuudet määritettiin mikropipetin aspiraatiolla.", "Vastauksena äkilliseen hypo-osmoottiseen stressiin 66 %:lla kondrosyyteistä läpimitta kasvoi ja sitä seurasi RVD, kun taas 25 %:lla ei esiintynyt RVD:tä. Sitä vastoin solut, jotka altistuivat asteittaiselle hypo-osmoottiselle stressille, osoittivat vähentynyttä solujen turpoamista ilman sitä seurannutta RVD:tä. Tasapainomoduuli kasvoi soluissa, jotka altistuivat äkilliselle hypo-osmoottiselle stressille. Asteittainen hypo-osmoottinen haaste ei kuitenkaan vaikuttanut solujen mekaanisiin ominaisuuksiin. Tämä solujen jäykistymisreaktio äkilliseen hypo-osmoottiseen haasteeseen poistui, kun aktiiniorganisaatio häirittiin sytokalasiini D:llä tai RVD:tä estettiin REV5901:llä. Sekä äkillinen että asteittainen hypo-osmoottinen haaste vähensi kortikaalista F-aktiini-jakautumista ja aiheutti kromatiinin dekondensaatiota.

**Tulos**

Vaikuttaako hypo-osmoottisen haasteen nopeus säätelytilavuuden vähenemiseen ( RVD ) ja nivelkondrosyyttien mekaanisiin ominaisuuksiin?

**Esimerkki 9.119**

Maksan uudistumisen tehostaja (ALR, jota koodaa GFER) on laajalle levinnyt pleiotrooppinen proteiini, joka on alun perin tunnistettu maksan kasvutekijäksi. Sen tehtävistä maksan fysiologiassa ja patologiassa tiedetään kuitenkin vain vähän. Loimme hiiriä, joilla on maksaspesifinen ALR:n deleetio, tutkiaksemme sen toimintaa.", "Kehitimme hiiriä, joilla on maksaspesifinen ALR:n deleetio (ALR-L-KO), käyttämällä albumiini-Cre/LoxP-järjestelmää. Maksakudokset kerättiin ALR-L-KO-hiiriltä ja ALR(floxed/floxed)-hiiriltä (kontrollit) ja analysoitiin histologian, käänteistranskriptiopolymeraasiketjureaktion, immunohistokemian, elektronimikroskopian sekä fibroosin ja lipidien mittaustekniikoiden avulla. Potilaiden maksakudokset, joilla oli ja joilla ei ollut pitkälle edennyttä maksasairautta, määritettiin immunoblot-analyysillä.", "Kaksi viikkoa syntymän jälkeen ALR-L-KO-hiirten maksat sisälsivät alhaisia ALR- ja adenosiinitrifosfaattipitoisuuksia (ATP); niiden mitokondrioiden hengitystoiminta oli heikentynyt ja oksidatiivinen stressi lisääntynyt kontrollihiirten maksaan verrattuna, ja niillä oli liiallista steatoosia ja hepatosyyttien apoptoosia. Karbamyyli-palmitoyylitransferaasi 1a:n ja ATP-syntaasin alayksikön ATP5G1:n pitoisuudet olivat pienentyneet ALR-L-KO-hiirten maksassa, mikä osoittaa, että mitokondriaalisessa rasvahappojen kuljetuksessa ja ATP:n synteesissä on puutteita. Elektronimikroskooppi osoitti mitokondrioiden turpoamista ja poikkeavuuksia cristae-kappaleiden muodoissa ja lukumäärissä. Viikoilla 2-4 syntymän jälkeen steatoosi- ja apoptoositasot vähenivät ALR-L-KO-hiirissä, ja ALR:ää ilmentävien solujen määrä kasvoi yhdessä ATP-tasojen kanssa. Viikoilla 4-8 syntymän jälkeen maksat kuitenkin tulehtuivat, ja niissä esiintyi hepatosellulaarista nekroosia, ductulaarista proliferaatiota ja fibroosia; hepatosellulaarinen karsinooma kehittyi 1 vuoden kuluttua syntymästä lähes 60 prosentille hiiristä. Myös maksan ALR-pitoisuudet olivat alhaiset lihavilla hiirillä ja alkoholilla ruokituilla hiirillä, joilla oli maksan steatoosi, verrattuna kontrolleihin. ALR-pitoisuudet olivat alhaisemmat pitkälle edennyttä alkoholimaksasairautta ja ei-alkoholista steatohepatiittia sairastavien potilaiden maksakudoksissa kuin kontrollien maksakudoksissa.

**Tulos**

Kiihdyttääkö maksan uudistumista edistävän aineen maksaspesifinen poisto steatohepatiitin ja hepatosellulaarisen karsinooman kehittymistä hiirissä?

**Esimerkki 9.120**

Ruokatorven eosinofilia voi olla protonipumpun estäjälle (PPI) vastustuskykyinen tai siihen reagoiva, jolloin kyseessä on kaksi kokonaisuutta, jotka tunnetaan nimellä eosinofiilinen esofagiitti (EoE) ja PPI:lle reagoiva ruokatorven eosinofilia (PPI-REE). Vaikka niillä on samankaltaiset kliiniset piirteet, EoE:n katsotaan olevan antigeenipohjainen, TH2-assosioitunut allerginen sairaus, kun taas PPI-REE:n syy on edelleen arvoitus.", "Tässä tutkimuksessa tavoitteenamme oli tutkia PPI-REE:n patogeneesiä käyttämällä äskettäin kuvattua EoE:n diagnoosipaneelia (EDP), joka muodostuu 94:stä ruokatorven transkriptiosarjasta, ja määrittää, kumoavatko PPI-hoidot ruokatorven transkriptionaaliset poikkeavuudet.', 'Arvioimme EDP:n allekirjoitusta neljän laitoksen PPI-REE:tä sairastavilta aikuis- ja lapsipotilailta otetuissa biopsianäytteissä ja vertasimme näiden potilaiden PPI-hoitoa edeltäviä ja sen jälkeisiä ekspressioprofiileja aktiivista EoE:tä sairastavien potilaiden ekspressioprofiileihin.', 'EDP erotti EoE-potilaat kontrollihenkilöistä 100 prosentin tarkkuudella neljässä kliinisessä paikassa. Bioinformatiikan analyysi paljasti pitkälti päällekkäisiä transkriptomeja PPI-REE- ja EoE-potilaiden välillä, mukaan lukien eosinofiilien kemotaksista (eotaksiini 3, CCL26), esteen molekyyleistä (desmoglein 1, DSG1), kudoksen uudelleenmuodostuksesta (periostiini, POSTN) ja syöttösoluista (karboksypeptidaasi A, CPA3) vastaavat geenit. Pelkkä PPI-monoterapia kumosi lähes kokonaan PPI-REE-potilaiden allergisen tulehduksen transkriptomin. Lisäksi tunnistimme joukon ehdokasgeenejä, jotka erottavat EoE-potilaat PPI-REE-potilaista ennen hoitoa.

**Tulos**

Paljastuuko protonipumpun estäjään reagoivan ruokatorven eosinofilian transkriptomianalyysi protonipumpun estäjään palautuvasta allergisesta tulehduksesta?

**Esimerkki 9.121**

Vertailimme laboratoriotutkimusten, kaikukardiografian, valtimoiden jäykkyyden, keskusverenpaineen (BP) ja ambulatorisen BP-seurannan (ABPM) tuloksia sellaisten hoitoa saavien potilaiden välillä, joilla oli matala normaali kilpirauhasta stimuloiva hormoni (TSH), ja niiden välillä, joilla oli korkea normaali TSH-pitoisuus.", "Yhteensä 285 peräkkäin hoitoon oikeutettua potilasta, joilla oli sekä hoitoa saamaton verenpainetauti että kilpirauhasen vajaatoiminta (euthyreoosi), jaettiin kahteen ryhmään: niihin, joilla oli matala normaali TSH (0.40-1,99 μIU/ml, ryhmä 1) ja korkeat normaalit TSH-pitoisuudet (2,00-4,50 μIU/ml, ryhmä 2), ja niitä verrattiin ryhmän ja sukupuolen mukaan.", "Miehet jaettiin ryhmään 1 (n = 113, 68,9 %) ja ryhmään 2 (n = 51, 31,1 %) ja naiset ryhmään 1 (n = 71, 58,7 %) ja 2 (n = 50, 41,3 %). Monimuuttuja-analyysit osoittivat, että augmentaatioindeksi (71,0 [mukautettu keskiarvo] ± 1,7 [keskivirhe] vs. 78,8 ± 2,5 %, P = 0,045), keskeinen systolinen verenpaine (SBP) (143,3 ± 2,1 vs. 153,0 ± 3,2 mmHg, P = 0.013), systeeminen verisuoniresistenssi (SVR, 21,4 ± 0,6 vs. 23,9 ± 0,9 mmHg/L/min, P = 0,027), SBP päivällä (144,1 ± 1,4 vs. 151,6 ± 2,1 mmHg, P = 0,004) ja yöllä (130,4 ± 1,6 vs. 138,5 ± 2.5 mmHg, P=0,008) ja yöaikainen pulssipaine (PP, 47,2 ± 0,9 vs. 51,7 ± 1,4 mmHg, P=0,010) olivat merkitsevästi korkeammat, kun taas sydämen minuuttitilavuus (5,4 ± 0,1 vs. 4,8 ± 0,2 l/min, P=0,043) ja PP-vahvistus (1.02 ± 0,02 vs. 0,94 ± 0,03, P = 0,039) olivat merkitsevästi pienempiä miesryhmässä 2 kuin miesryhmässä 1. Naisilla ei kuitenkaan ollut merkitseviä eroja näiden kahden ryhmän välillä.

**Tulos**

Liittyykö korkea normaali kilpirauhasta stimuloiva hormoni valtimoiden jäykkyyteen , keskeiseen systoliseen verenpaineeseen ja 24 tunnin systoliseen verenpaineeseen miehillä, joilla on hoitoa vailla oleva verenpainetauti ja jotka ovat euthyroidisia?

**Esimerkki 9.122**

Rotenoni on ympäristön hermomyrkky, joka aiheuttaa α-synukleiinin kertymistä ja dopaminergisten neuronien rappeutumista substantia nigra pars compacta -alueella (SNpc), mutta molekyylimekanismeja ei täysin tunneta. Tutkimme, aiheuttaako rotenoni autofagivirtauksen ja lysosomaalisten toimintojen heikentymistä.", "Autofagivirtausta, α-synukleiinin kertymistä, lysosomaalisten kalvojen eheyttä ja neurodegeneraatiota arvioitiin rotenonilla käsitellyllä rotan mallilla ja PC12-soluilla, ja lisäksi tutkittiin autofagian induktorin trehaloosin vaikutuksia rotenonin sytotoksisuuteen.", "Rotenonin antaminen vähensi merkittävästi motorista aktiivisuutta ja aiheutti tyrosiinihydroksylaasin häviämistä Lewisin rottien SNpc:ssä. Nigralin dopaminergisten neuronien degeneraatioon liittyi α-synukleiiniaggregaattien laskeutuminen, autofagosomit ja kathepsiini D:n uudelleen jakautuminen lysosomeista sytosoliin. Viljellyissä PC12-soluissa rotenoni indusoi myös α-synukleiinin, mikrotubulukseen assosioituneen proteiinin 1 kevytketju 3-II:n, Beclin 1:n ja p62:n proteiinipitoisuuksien kasvua. Rotenoni lisäsi lysosomaalisten kalvojen läpäisevyyttä, mikä näkyi N-asetyyli-beeta-d-glukosaminidaasin ja kathepsiini D:n vuotona, ja vaikutukset estettiin reaktiivisten happilajien pelastaja tironilla. Autofagiaa indusoiva trehaloosi lisäsi transkriptiotekijä EB:n ydintranslokaatiota, kiihdytti autofagosomien ja α-synukleiinin puhdistumista ja vaimensi PC12-solujen rotenonin aiheuttamaa solukuolemaa. Samaan aikaan trehaloosin antaminen rotille juomavedessä (2 %) vähensi rotenonin aiheuttamaa dopaminergisten neuronien häviämistä SNpc:ssä.

**Tulos**

Haittaako rotenoni autofagista virtausta ja lysosomaalisia toimintoja Parkinsonin taudissa?

**Esimerkki 9.123**

Akuutti haimatulehdus (AP) on systeeminen tulehdussairaus, ja sytokiinien oletetaan liittyvän AP:n kulkuun. Lihavuuden ja keskeisen rasvan jakautumisen katsotaan olevan yhteydessä vaikeaan AP:hen. Tässä tutkimuksessa tutkittiin tulehdussytokiinien profiilia AP:ssa sen selvittämiseksi, miten ne ovat yhteydessä lihavuuteen, keskeiseen rasvajakaumaan ja AP:n vaikeusasteeseen.", "Tutkimukseen otettiin prospektiivisesti mukaan 59 potilasta, joilla oli AP. Kehon painoindeksi ja vyötärönympärys mitattiin sisäänoton yhteydessä. Tulehdussytokiinien, IL-Iβ, IL-1ra, IL-6, TNF-α, sTNFR-I ja sTNFR-II, seerumipitoisuudet mitattiin AP:n ensimmäisenä ja toisena päivänä.", "Tutkimukseen osallistuneista potilaista 19 (32 %) oli ylipainoisia, 23:lla (39 %) oli keskushermostoperäinen rasvajakauma ja 23:lla (39 %) oli kohtalainen AP. IL-1ra- ja IL-6-arvot olivat merkitsevästi korkeammat ylipainoisilla potilailla kuin ei-ylipainoisilla potilailla. IL-1ra, IL-6, TNF-α ja sTNFR-I olivat merkitsevästi korkeammat potilailla, joilla oli keskeinen rasvajakauma, kuin potilailla, joilla ei ollut keskeinen rasvajakauma. IL-6, sTNFR-I ja sTNFR-II olivat merkitsevästi korkeammat potilailla, joilla oli keskivaikea haimatulehdus, kuin potilailla, joilla oli lievä haimatulehdus. Kuudesta sytokiinistä IL-6 oli yleisesti koholla potilailla, joilla oli keskeinen rasvajakauma, ylipaino ja kohtalainen AP. IL-6:n vastaanottimen käyttöominaiskäyrien alapuoliset pinta-alat, jotka ennustivat yhteyttä ylipainoon, keskeiseen rasvajakaumaan ja AP:n vaikeusasteeseen, olivat vastaavasti 0,678, 0,716 ja 0,801 (P < 0,05).

**Tulos**

Liittyykö interleukiini-6 lihavuuteen , keskeiseen rasvajakaumaan ja taudin vaikeusasteeseen akuuttia haimatulehdusta sairastavilla potilailla?

**Esimerkki 9.124**

Troponiinit voivat olla koholla keuhkokuumepotilailla, mutta yhteyttä sydäninfarktiin ja verihiutaleiden aktivoitumiseen ei ole vielä selvitetty.", "Tämän tutkimuksen tavoitteena oli tutkia troponiinien kohoamisen ja verihiutaleiden aktivoitumisen in \xa0vivo -markkereiden välistä suhdetta sairaalahoidon varhaisvaiheessa potilailla, jotka sairastavat yhteisperäistä keuhkokuumetta.", "Mukaan otettiin 278 peräkkäistä potilasta, jotka joutuivat sairaalahoitoon yhteisperäisen keuhkokuumepotilaan vuoksi, joita seurattiin kotiuttamiseen asti. Vastaanoton yhteydessä mitattiin verihiutaleiden aktivoitumisen merkkiaineet, kuten plasman liukoinen P-selektiini, liukoinen CD40\xa0ligandi ja seerumin tromboksaani B2 (TxB2). Seerumin korkean herkkyyden sydämen troponiini T -pitoisuudet ja EKG:t otettiin 12 ja 24 tunnin välein.", "Niistä 144 potilaasta, joilla oli kohonnut korkean herkkyyden sydämen troponiini T -pitoisuus, 31:llä oli merkkejä sydäninfarktista ja 113:lla ei ollut. Liukoisen P-selektiinin ja liukoisen CD40-ligandin lähtötason plasmapitoisuudet ja seerumin TxB2-pitoisuudet olivat merkitsevästi korkeammat niillä potilailla, joille kehittyi MI:n merkkejä. Logistinen regressioanalyysi osoitti, että plasman liukoinen CD40-ligandi (p\xa0<0,001) ja liukoinen P-selektiini (p\xa0<0,001), seerumin TxB2 (p\xa0=0,030), trombosyyttien keskimääräinen tilavuus (p\xa0=0,037), keuhkokuumeen vakavuusindeksin pistemäärä (p\xa0= \xa00,030) ja ulostulon fraktio (p\xa0= 0,001) olivat MI:n riippumattomia ennustajia. Aivoinfarktin määrässä ei ollut merkittäviä eroja niiden 123 potilaan (45 %) välillä, jotka saivat aspiriinia (100 mg/vrk), ja niiden välillä, jotka eivät saaneet aspiriinia (12 %\xa0 vs. \xa010 %; p\xa0= 0,649). Aspiriinihoitoa saaneilla potilailla, joilla oli aivoinfarkti, seerumin TxB2-arvo oli korkeampi kuin niillä, joilla ei ollut aivoinfarktia\xa0(p\xa0= 0,005).

**Tulos**

Liittyykö verihiutaleiden aktivoituminen sydäninfarktiin keuhkokuumepotilailla?

**Esimerkki 9.125**

Dipeptidyylipeptidaasi-4:ää (DPP4) ehdotettiin äskettäin uudeksi adipokiiniksi, joka liittyy insuliiniresistenssiin (IR). Koska IR edustaa maksan ja lihassolujen insuliinisignalisaation häiriöiden klusteria, pyrimme arvioimaan paastoseerumin DPP4-aktiivisuuden, IR:n ja maksaentsyymien välistä mahdollista korrelaatiota selvittääksemme kysymystä maksan osuudesta seerumin DPP4-aktiivisuuteen.", "Tähän poikkileikkaustutkimukseen osallistui 44 T1DM-potilasta iältään 18-65 vuotta. IR arvioitiin käyttämällä euglykeemis-hyperinsulinemisista clamp-tutkimuksista johdettua yhtälöä - arvioitua glukoosin poistumisnopeutta (eGDR). DPP4-seerumin aktiivisuus määritettiin spektrofotometrisesti 7-amino-4-metyylikumariinin (AMC) pilkkoutumisnopeutena H-Gly-Pro-AMC:stä. Potilaat jaettiin kahteen ryhmään paastoseerumin DPP4-aktiivisuuden keskiarvon (31,42U/L) mukaan.", "Ryhmässä, jonka paastoseerumin DPP4-aktiivisuus oli alhaisempi, maksan biomarkkereiden alaniiniaminotransferaasin (ALT) (p=0,001) ja aspartaattiaminotransferaasin (AST) (p=0,002) keskiarvo oli alhaisempi, mutta eGDR oli korkeampi (p=0,003) verrattuna ryhmään, jolla oli korkeampi DPP4-aktiivisuus. DPP4-aktiivisuus korreloi positiivisesti AST:n (r=0,358, p=0,017) ja ALT:n (r=0,364, p=0,015) kanssa, kun taas negatiivinen korrelaatio eGDR:n kanssa (r=-0,612, p<0,001). ALT oli edelleen positiivisesti yhteydessä seerumin DPP4-aktiivisuuteen paaston aikana, kun ikä, sukupuoli, diabeteksen kesto, statiinien ja verenpainelääkkeiden käyttö oli kontrolloitu (p=0,025).

**Tulos**

Liittyykö seerumin dipeptidyylipeptidaasi-4-aktiivisuus ja alaniiniaminotransferaasi tyypin 1 diabeetikoilla itsenäisesti toisiinsa?

**Esimerkki 9.126**

Testaamaan hypoteesia, jonka mukaan hoidon aloittaminen yhdistelmällä aineita, joiden tiedetään parantavan insuliinin eritystä ja insuliiniherkkyyttä vasta alkaneesta diabeteksesta kärsivillä henkilöillä, johtaisi suurempaan ja kestävämpään glykoituneen hemoglobiinin (HbA1c) alenemiseen ja samalla välttäisi hypoglykemian ja painonnousun verrattuna sellaisten aineiden peräkkäiseen lisäämiseen, jotka alentavat plasman glukoosipitoisuutta mutta eivät korjaa todettuja patofysiologisia poikkeavuuksia.', 'Lääkkeettömät, äskettäin diagnosoidut tyypin 2 diabetes mellitusta (T2DM) sairastavat henkilöt satunnaistettiin avoimella menetelmällä yhden keskuksen tutkimuksessa metformiini/pioglitatsoni/eksenatidi (kolmoishoito; n\u2009=\u2009106) tai metformiiniannoksen suurentamiseen ja sen jälkeen sulfonyyliurean ja glargininsuliinin lisäämiseen peräkkäin (tavanomainen hoito; n\u2009=\u2009115), jotta HbA1c-taso pysyisi <6:ssa.5 % 2\u2009vuoden ajan.", "Kolminkertaista hoitoa saaneilla osallistujilla HbA1c-taso laski merkittävästi enemmän kuin tavanomaista hoitoa saaneilla (5,95 vs. 6,50 %; p\u2009<\u20090,001). Alhaisemmista HbA1c-arvoista huolimatta kolmoishoitoa saaneilla oli 7,5 kertaa vähemmän hypoglykemioita kuin tavanomaista hoitoa saaneilla. Kolminkertaista hoitoa saaneiden osallistujien keskimääräinen painonlasku oli 1,2 \u2009 kg, kun taas tavanomaista hoitoa saaneiden osallistujien keskimääräinen painonnousu oli 4,1 \u2009 kg (p\u2009<\u20090,01).

**Tulos**

Onko metformiinin, pioglitatsonin ja eksenatidin yhdistelmähoito tehokkaampaa kuin peräkkäinen lisähoito uudesta diabeteksesta kärsivillä henkilöillä . Tyypin 2 diabeteksen alkuperäisen yhdistelmähoidon tehokkuus ja kestävyys ( EDICT ) : satunnaistettu tutkimus?

**Esimerkki 9.127**

Liikalihavuus ja trauman jälkeinen verenvuotosokki ennustavat kuolleisuutta, mutta niillä on ristiriitaisia vaikutuksia hyytymiseen. Verenvuodon jälkeen kudosvaurio ja hypoperfuusio johtavat akuuttiin traumaattiseen koagulopatiaan (ATC), joka aiheuttaa hypokoaguloituvan tilan. Lihavuus taas edistää hyytymistä ja heikentää fibrinolyysiä, jolloin syntyy hyperkoaguloituva tila. Liikalihavien potilaiden hyperkoaguloituvuus voi aiheuttaa suuren määrän laskimotromboembolioita, elinten vajaatoimintaa ja varhaista kuolleisuutta. Oletamme, että lihavuus estää ATC:n kehittymisen vamman aiheuttaman hemorragisen sokin jälkeen.", "Urospuolisille Sprague-Dawley-rotille (250-275 g) syötettiin runsasrasvaista ruokavaliota (32 % kcal rasvasta) 4 viikon 6 viikon ajan, ja ne jaettiin lihavuutta kestäviin (OR, n = 9) ja lihavuudelle alttiisiin (OP, n = 9) ryhmiin. Ikäänsä vastaaville kontrollirotille (CON) annettiin normaali ruokavalio (10 % kcal rasvasta, n = 9). Nukutetuille rotille aiheutettiin kontrolloimaton verenvuoto asteen V pernavauriolla 40 mmHg:n keskimääräiseen valtimopaineeseen (MAP). Hypotensiota (MAP, 30-40 mm Hg) ylläpidettiin 30 minuuttia sokin aikaansaamiseksi. MAP, syke, laktaatti, emäsylijäämä, sytokiinit, verenhukka ja trombelastografia (TEG) -parametrit mitattiin ennen hemorragista sokkia ja sen jälkeen.", "Lähtötilanteessa OP-rotilla oli lyhyempi aika 20 mm:n hyytymään (K) ja korkeampi hyytymän muodostumisnopeus (α-kulma), hyytymän lujuus (maksimiamplitudi) ja hyytymisindeksi verrattuna CON-rottiin (p < 0,05), mikä osoittaa tehostettua hyytymistä. Fysiologiset parametrit sokin jälkeen olivat samanlaisia ryhmien välillä. CON- ja OR-rotilla sokki pidensi hyytymän alkamisaikaa (R) ja K:ta sekä pienensi α-kulmaa ja hyytymisindeksiä (kaikki p < 0,05 verrattuna lähtötilanteeseen). Sen sijaan sokilla ei ollut vaikutusta näihin TEG-parametreihin OP-rotilla. Maksimaalinen amplitudi oli ainoa TEG-parametri, johon sokki vaikutti OP-rotilla, ja se pieneni kaikissa ryhmissä.

**Tulos**

Estääkö ruokavalion aiheuttama lihavuus akuutin traumaattisen koagulopatian kehittymistä?

**Esimerkki 9.128**

Elinsiirron jälkeinen akuutti hyljintä johtaa elinsiirron jälkeiseen valtimonkovettumatautiin (TA). Endoteelin esisolut (EPC) osallistuvat kudoksen korjaamiseen ja verisuonten muodostumiseen, mutta niiden epäillään olevan syy TA:n syntyyn.", "Tässä tutkimuksessa otimme käyttöön syngeenisen ja allogeenisen vatsa-aortan elinsiirtomallin C57BL/6- ja BALB/c-hiirillä. Syngeeniset ja allogeeniset siirteet analysoitiin histopatologisesti siirron jälkeen. Luuytimestä peräisin olevia EPC:tä injektoitiin elinsiirtomallieläimiin niiden jakautumisen ja ajallisten pitoisuusmuutosten seuraamiseksi. Vaskulaarisen endoteelin kasvutekijäreseptorin 1 (VEGFR-1), fosforyloituneen VEGFR-1:n (pVEGFR-1), VEGFR-2:n, pVEGFR-2:n, proteiinikinaasi B:n (Akt), pAkt:n, solunulkoisen signaalin säätelemän kinaasi 1:n (Erk1), pErk1:n pitoisuuksien muutokset EPC:issä VEGF165:n ja VEGFR:n inhibiittorin vandetanibin altistumisen yhteydessä analysoitiin in \xxa0vitrolla western blottingilla.', 'Allogeenisen elinsiirron ryhmässä kaksi viikkoa elinsiirron jälkeen voitiin havaita uusien intimakerrosten muodostumista, ja sen proliferaatio lisääntyi vähitellen neljään ja kuuteen viikkoon elinsiirron jälkeen (p\xa0<\xa00.05), ja siihen liittyi merkittäviä valtimoiden ahtaumia. Eksogeeniset EPC:t paikallistuivat pääasiassa elinsiirtovaltimoiden vaurioituneisiin kohtiin. In\xa0vivo, Vandetanib aiheutti merkittävän annosriippuvaisen vähenemisen elinsiirron hyperplasiassa (p\xa0<\xa00.05) ja esti VEGF:ään liittyvää EPC:iden proliferaatiota, migraatiota ja adheesiota.

**Tulos**

Aiheuttavatko endoteelin esisolut VEGFR-1/2-aktiivisuuden kautta siirtoarterioskleroosia?

**Esimerkki 9.129**

Tutkia seerumin beeta2-glykoproteiini I-matalatiheyksisen lipoproteiinin (β2-GPI-LDL) ja hapettuneen matalan tiheyden lipoproteiinin (ox-LDL) pitoisuuksia tyypin 2 diabetes mellitusta (T2DM) sairastavilla potilailla ja arvioida edelleen β2-GPI-LDL:n ja ox-LDL:n yhteyksiä in vivo ja diabeettisten mikrovaskulaaristen komplikaatioiden esiintymiseen.', 'Määritimme β2-GPI-LDL:n, ox-LDL:n ja pienen tiheän matalan tiheyden lipoproteiinikolesterolin (sdLDL-C) pitoisuudet 236:lla T2DM-potilaalla, joilla oli tai ei ollut mikrovaskulaarisia komplikaatioita, ja 75:llä kontrolleilla. Korrelaatioanalyysit, moninkertaiset lineaariset regressioanalyysit ja logistiset regressioanalyysit suoritettiin vastaavasti.", "Verrattuna kontrolleihin β2-GPI-LDL- ja ox-LDL-tasot olivat merkitsevästi koholla molemmissa T2DM-potilasryhmissä, ja mikrovaskulaarisia komplikaatioita sairastavilla potilailla oli merkitsevämpi kohoaminen kuin komplikaatioita vailla olevilla. Seerumin β2-GPI-LDL-pitoisuudet korreloivat positiivisesti oks-LDL:n sekä sdLDL-C-pitoisuuksien kanssa T2DM-potilailla. Moninkertaiset lineaariset regressioanalyysit osoittivat, että ox-LDL oli yksi β2-GPI-LDL-tasojen riippumattomista määrittäjistä. Logistiset regressioanalyysit osoittivat, että kohonneilla β2-GPI-LDL- ja ox-LDL-pitoisuuksilla oli merkittävät ennustearvot diabeettisten mikrovaskulaaristen komplikaatioiden suhteen.

**Tulos**

Liittyvätkö kohonneet beeta2-glykoproteiini I-matalan tiheyden lipoproteiinipitoisuudet diabeettisten mikrovaskulaaristen komplikaatioiden esiintymiseen?

**Esimerkki 9.130**

ATP7A:n mutaatioiden aiheuttamalle blotchy-hiirelle kehittyy matala veren kuparipitoisuus sekä aortan aneurysma ja repeämä. Vaikka aortan patologioiden uskotaan johtuvan ensisijaisesti synnynnäisestä kuparin puutteesta sidekudoksessa, perinataalinen kuparin lisäys ei tuota merkittäviä terapeuttisia vaikutuksia, mikä viittaa oireiden kehittymiseen vaikuttaviin lisämekanismeihin, kuten ATP7A-mutaatioiden itsenäiseen vaikutukseen aikuisiällä.", "Tutkimme, vaikuttaako blotchy-hiirten luuydin näihin oireisiin. Näissä kokeissa blotchy-hiirten (blotchy-hiirten luuydinryhmä) ja terveiden litteroitujen kontrollien (kontrolli-hiirten luuydinryhmä) luuydintä käytettiin vastaanottajahiirien (säteilytettyjen urospuolisten matalan tiheyden lipoproteiinireseptorin -/-hiirten) rekonstruoimiseksi, joille infusoitiin angiotensiini II:ta (1 000 ng/kg/min) 4 viikon ajan.', "Käyttämällä Mann-Whitneyn U-testiä tuloksemme osoittivat, että plasman ja hematopoieettisten solujen kuparipitoisuuksissa ei ollut merkittävää eroa näiden kahden ryhmän välillä. Ja plasman triglyseridipitoisuus väheni merkitsevästi tahrattomassa luuydinryhmässä verrattuna kontrollin luuydinryhmään (P < 0,05), kun taas kolesteroli- ja fosfolipidipitoisuuksissa ei ollut merkitseviä eroja näiden 2 ryhmän välillä. Lisäksi helmi-pohjainen multiplex-immunomääritys osoitti, että makrofagien tulehdusproteiinin (MIP)-1β, monosyyttien kemotaktisen proteiinin (MCP)-1, MCP-3:n, MCP-5:n, metalloproteinaasien kudosinhibiittorin (TIMP)-1:n ja vaskulaarisen endoteelin kasvutekijän (VEGF)-A:n tuotanto väheni merkitsevästi plasmassa tikkuisen luuydinryhmän ryhmässä verrattuna kontrolliluuydinryhmän ryhmään (P < 0,05). Vielä tärkeämpää oli, että vaikka angiotensiini II -infuusio lisäsi maksimaalisia ulkoisia aortan halkaisijoita rinta- ja vatsasegmentissä, näiden 2 ryhmän välillä ei ollut merkittävää eroa aortan halkaisijoissa. Lisäksi aortan repeämiä, mukaan lukien transmuraaliset kimmoisten lamellien murtumat vatsan segmentissä ja tappava repeämä rintakehän segmentissä, havaittiin tahratussa luuydinryhmässä mutta ei kontrolliryhmässä; näiden kahden ryhmän välillä ei kuitenkaan ollut merkittävää eroa aortan repeämien esiintyvyydessä (P = 0,10; Fisherin tarkka testi).

**Tulos**

Onko tahrattujen hiirten luuydin tarpeeton veren kuparin ja aortan patologioiden säätelyssä, mutta välttämätön tulehdusvälittäjäaineiden tuotannossa LDLR-puutteisilla hiirillä kroonisen angiotensiini II -infuusion aikana?

**Esimerkki 9.131**

Eläin- ja ihmistutkimukset viittaavat siihen, että hypotalamus-aivolisäke-lisämunuaiskuoriakselin (HPA-akselin) ohjelmointi voi olla osallisena lihavuuden kehittymisessä, mutta HPA-akselin aktiivisuuden biologisia indikaattoreita ei ole tutkittu ihmisillä. Tutkimme raskauden aikaisten stressihormoni kortisolitasojen ja lapsuudesta nuoruuteen ulottuvien ylipainoisten jälkeläisten välistä yhteyttä.", "Sylkinäytteet 655 tanskalaiselta raskaana olevalta naiselta, joilla oli yksisikiöinen raskaus (1989-1991), kerättiin kerran aamulla ja kerran illalla toisen ja kolmannen raskauskolmanneksen aikana. Jälkeläisiä seurattiin kahden ja 16 vuoden iästä vähintään yhden pituus- ja painomittauksen avulla, ja heidän painoindeksinsä luokiteltiin ylipainoisiin ja normaalipainoisiin. Arvioitiin mukautettu suhteellinen ero syljen kortisolin mediaanissa (95 prosentin luottamusväli (CI)) raskauden aikana (neljä näytettä) toisella ja kolmannella raskauskolmanneksella (aamu- ja iltanäytteet) ylipainoisten ja normaalipainoisten jälkeläisten välillä. Lisäksi arvioitiin äidin aamu- ja iltakortisolitason mukautettu mediaanisuhde normaalipainoisten ja ylipainoisten lasten välillä. All the analyses were stratified into the equal age groups: 2-6, 7-11, and 12-16 years.', 'We found non-significant higher maternal cortisol levels during pregnancy in offspring that were overweight at the age of 2-6, 7-11 and 12-16 years than in normal weight peers; adjusted relative difference in median salivary cortisol 11% (95% CI: -2; 25), 6% (95% CI: -7; 20), and 9% (95% CI: -4; 24), respectively. Äidin kortisolitaso oli tilastollisesti merkitsevästi korkeampi toisella kolmanneksella 2-6-vuotiailla ja 12-16-vuotiailla ylipainoisilla jälkeläisillä; suhteellinen ero 19 % (95 % CI: 3; 37) ja 20 % (95 % CI: 3; 41). Äidin syljen aamu- ja iltakortisolitason mediaanisuhde oli samanlainen ylipainoisilla ja normaalipainoisilla lapsilla; esim. 2-6-vuotiaana kolmannella raskauskolmanneksella 4,31 (95 % CI: 4,05; 4,60)nmol/l ja 4,28 (95 % CI: 3,60; 5,09)nmol/l (P=0,93).

**Tulos**

Ovatko äidin syljen kortisolitasot raskauden aikana positiivisesti yhteydessä ylipainoisiin lapsiin?

**Esimerkki 9.132**

Optimaalinen kliininen tilanne androgeeninpoistohoidon (SADT) aloittamiselle paikallisen eturauhassyövän biokemiallisen uusiutumisen jälkeen on edelleen kiistanalainen. Päätimme tutkia, liittyykö tautitaakka SADT-hoidon aloittamisajankohtana kliinisiin tuloksiin pelastavan sädehoidon (SRT) jälkeisen biokemiallisen epäonnistumisen (BF) jälkeen.", "Yhdessä laitoksessa vuosina 1986-2010 SRT-hoitoa saaneiden 575 potilaan sairauskertomukset käytiin läpi takautuvasti. 250:stä potilaasta, joilla oli BF-SRT:n jälkeen, 172:llä oli laskettavissa oleva eturauhaspesifisen antigeenin kaksinkertaistumisaika (PSADT) ennen SADT:n aloittamista. Nämä potilaat muodostavat analysoidun kohortin, ja heidät jaettiin neljään ryhmään SADT:n aloittamishetkellä vallinneiden ominaisuuksien perusteella: potilaat, joiden PSADT >3 kuukautta ilman etäpesäkkeitä (DM) (ryhmä 1 [vähemmän pitkälle edennyt tauti], n=62), potilaat, joiden PSADT <3 kuukautta ilman DM:ää (ryhmä 2 [pidemmälle edennyt tauti], n=28), potilaat, joilla oli DM (ryhmä 3 [pidemmälle edennyt tauti], n=32), ja potilaat, jotka eivät saaneet SADT:tä seurannan aikana (ryhmä 4, n=50). Päätepisteisiin kuuluivat eturauhassyöpäspesifinen kuolleisuus (PCSM) ja kokonaiskuolleisuus (OM). Kaplan-Meier-menetelmää käytettiin eloonjäämisajan arvioimiseen, ja monimuuttuja-analyysissä käytettiin Coxin suhteellisia vaaramalleja.", "Mediaaniseuranta SRT:n jälkeen oli 7,9 vuotta. SADT:n aloittavilla potilailla, joilla oli pidemmälle edennyt tauti, oli merkittävästi suurempi riski saada PCSM (riskisuhde [HR]:2,8, 95 %:n luottamusväli [CI]: 1,4-5,6, p=0,005) ja OM (HR:1,9, 95 %:n CI: 1,0-3,5, p=0,04) verrattuna niihin, jotka saivat vähemmän pitkälle edennyttä tautia. PCSM ja OM eivät eronneet merkittävästi ryhmien 1 ja 4 tai ryhmien 2 ja 3 välillä. Huomionarvoista on, että ryhmän 4 potilailla oli erittäin pitkät PSADT:t (mediaani = 27,0 kuukautta), jotka olivat merkittävästi pidempiä kuin ryhmän 1 potilailla (mediaani = 6,0 kuukautta) (p<0,001). Monimuuttuja-analyysissä, jossa otettiin huomioon ryhmät 1-3, todettiin, että ennen SADT:tä laskettu PSADT <3 kuukautta oli merkittävin PCSM:n ennustaja (HR:4,2, 95 % CI: 1,6-11,1, p=0,004) ja ainoa merkittävä OM:n ennustaja (HR:2,9, 95 % CI: 1,3-6,7, p=0,01).

**Tulos**

Liittyykö vähemmän pitkälle edennyt tauti pelastavan androgeeninpoistohoidon aloittamishetkellä pienempään kuolleisuuteen pelastavan sädehoidon jälkeisen biokemiallisen epäonnistumisen jälkeen?

**Esimerkki 9.133**

Hepatosellulaarinen karsinooma on yksi yleisimmistä pahanlaatuisista kasvaimista maailmanlaajuisesti. Ainoa parantava hoito on leikkaus. Koska hepatosellulaariseen karsinoomaan liittyy usein maksakirroosi, potilailla on riski leikkauksen jälkeiseen maksan vajaatoimintaan. Viime vuosina verihiutaleilla on ajateltu olevan tärkeä rooli maksan uusiutumisessa.", "Tämän tutkimuksen tavoitteena oli selvittää, mikä merkitys postoperatiivisilla verihiutaleilla on hepatosellulaarisen karsinooman maksaresektion jälkeen.", "Analysoitiin tiedot 68 potilaasta, joille tehtiin hepatosellulaarisen karsinooman vuoksi maksaresektio heinäkuun 2007 ja heinäkuun 2012 välisenä aikana yhdessä keskuksessa. Postoperatiivista sairastuvuutta ja kuolleisuutta arvioitiin postoperatiivisen verihiutalemäärän perusteella. Vertaileva analyysi tehtiin niiden potilaiden välillä, joiden verihiutaleiden määrä oli ≤100 2x109/ l ja >100 x109/ l d1:ssä, postoperatiivisen lopputuloksen osalta.", "Tässä kohortissa 43 potilaalla (63 %) oli histologisesti osoitettu maksakirroosi. Postoperatiivinen kuolleisuus oli tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä postoperatiiviseen alentuneeseen verihiutaleiden määrään. Vertaileva analyysi osoitti merkittävästi kohonneita postoperatiivisia bilirubiinipitoisuuksia ja alhaisempaa protrombiiniaikaa potilailla, joiden verihiutaleiden määrä oli d1:ssä ≤ 100 1x109/l.

**Tulos**

Liittyykö matala postoperatiivinen verihiutaleiden määrä negatiiviseen lopputulokseen hepatosellulaarisen karsinooman maksaresektion jälkeen?

**Esimerkki 9.134**

Tutkia varhaisen menarchen (menarche-ikä < 12 vuotta) ja tyypin 2 diabetes mellituksen välistä yhteyttä nuorilla ja keski-ikäisillä korealaisilla naisilla.", "Analysoimme 4657 20-50-vuotiaan naisen tiedot neljännestä Korean kansallisesta terveys- ja ravitsemustutkimuksesta (KNHANES IV) (2007-2009).", "Tyypin 2 diabeteksen esiintyvyys oli 2,8 %.", "Tyypin 2 diabeteksen esiintyvyys oli 2,8 %. Varhain menarche-iässä olevilla naisilla oli suurempi heikentyneen paastoglukoosin esiintyvyys kuin myöhemmin menarche-iässä olevilla naisilla (ikä ≥ 12 vuotta) 20-30-vuotiaiden ikäryhmässä (7,4 % vs. 3,0 %) ja suurempi diabeteksen esiintyvyys 30-40-vuotiaiden (6,3 % vs. 1,7 %) ja 40-50-vuotiaiden (18,5 % vs. 4,4 %) ikäryhmissä. Tyypin 2 diabeteksen todennäköisyyssuhde (OR) naisilla, joilla oli varhainen menarche, oli 3,61 [95 %:n luottamusväli (CI), 1,90-6,88], kun ikä oli korjattu. Monimuuttujaregressiossa tyypin 2 diabeteksen OR laski 2,52:een (95 % CI, 1,29-4,94), kun BMI:tä oli edelleen säädetty. OR kuitenkin laski 2,04:ään (95 % CI, 0,95-4,39) ilman merkitsevyyttä HOMA-IR:n säätämisen jälkeen.

**Tulos**

Lisääkö varhainen menarche tyypin 2 diabeteksen riskiä nuorilla ja keski-ikäisillä korealaisilla naisilla?

**Esimerkki 9.135**

Korporaatioavusteista kalvohapenottoa (ECMO) tarvitaan usein perioperatiivisen synnynnäisen sydänkirurgian (CHS) potilaiden hoidossa. Kaikissa sairaaloissa ei kuitenkaan ole käytettävissä 24 tunnin sairaalahoitoa synnynnäisten sydänkirurgioiden yhteydessä (24-CCSC). Tämän tutkimuksen tarkoituksena on arvioida 24-CCSC:n vaikutusta CHS-potilaiden perioperatiivisiin ECMO-tuloksiin.", "Tammikuun 2003 ja joulukuun 2012 välisenä aikana suoritettiin laitoksen arviointilautakunnan hyväksymä retrospektiivinen katsaus 128:sta perioperatiivisesta CHS-ECMO-potilaasta, jotka hoidettiin yhdessä ainoassa, neljännen asteen lastensairaalassa. Ensisijaiset päätetapahtumat, joita arvioitiin, olivat sydänleikkauksen jälkeen ECMO:lla tuettujen lasten kuolleisuus ja ECMO:han liittyvä sairastuvuus 24-CCSC:n aloittamisen jälkeen pitkälle edenneiden synnynnäisten sydänkirurgisten kollegoiden kanssa. Potilaat jaettiin kahteen ryhmään sen perusteella, oliko 24-CCSC puuttunut (kohortti 1: tammikuu 2003 - heinäkuu 2007) vai oliko se läsnä (kohortti 2: elokuu 2007 - joulukuu 2012) ECMO-hoidon aikana.", "Suoritetut kirurgiset toimenpiteet olivat samanlaisia molemmissa kohorteissa STAT-kuolleisuusluokkien perusteella (5 Society of Thoracic Surgeons-European Association for Cardio-Thoracic Surgery Congenital Heart Surgery Mortality Categories). Sydänleikkauksen jälkeen ECMO:lla tuettujen lasten kokonaiskuolleisuus oli 53 prosenttia. Tämä kuolleisuus väheni merkittävästi 68 prosentista 43 prosenttiin (p\xa0= 0,007), kun\xa024-CCSC:tä käytettiin. Monimuuttujainen logistinen regressioanalyysi osoitti, että 24-CCSC (p\xa0= 0,009) ja alempi STAT-kuolleisuusluokka (p\xa0= 0,042) olivat riippumattomia operatiivisen eloonjäämisen ennustajia. Sydämen rytmihäiriöt (36 %:sta 16 %:iin; p\xa0= 0,012) ja keuhkokomplikaatiot (32 %:sta 8 %:iin; p < 0,001) vähenivät merkittävästi 24-CCSC:n myötä.

**Tulos**

Parantaako kahdenkymmenenneljän tunnin sairaalassa tapahtuva synnynnäinen sydänkirurginen kattavuus perioperatiivisen ECMO-tuen tuloksia?

**Esimerkki 9.136**

Vaikka Fallot'n tetralogian varhainen primaarikorjaus on saanut laajemman hyväksynnän, on jonkin verran spekuloitu, että nuoremmassa iässä tehtyihin korjauksiin saattaa liittyä lisääntynyttä sairastuvuutta ja resurssien käyttöä.", "Retrospektiivinen katsaus tehtiin kaikista peräkkäisistä potilaista, joille tehtiin Fallot'n tetralogian korjaus syyskuun 2004 ja joulukuun 2011 välisenä aikana. Ensisijaiset päätetapahtumat olivat sairaalamaksut ja leikkauksen jälkeisen sairaalaresurssien käytön korvikkeet, mukaan lukien ventilaatioaika, teho-osastolla oleskelu ja sairaalassaoloaika. Toissijainen päätetapahtuma oli operatiivinen kuolema. Logistista regressioanalyysia käytettiin sellaisten tekijöiden määrittämiseksi, jotka liittyivät lisääntyneeseen postoperatiiviseen sairaalaresurssien käyttöön.", "Tutkimuksen 164 potilaan joukossa oli 1 sairaalakuolema (0,6 %). Kun pois suljettiin 9 potilasta, joille tehtiin palliatiivisia toimenpiteitä ennen korjausta, 155 potilasta muodosti ensisijaisen korjausryhmän. Monimuuttujainen lineaarinen regressioanalyysi osoitti, että ennenaikaisuus (p\xa0= 0,018), ei-valikoiva leikkaus (p < 0,001) ja suuret sydämen ulkopuoliset poikkeavuudet (p\xa0= 0,003) olivat riippumattomia ennusteita suurentuneista postoperatiivisista sairaalakuluista. Ennenaikaisuus (p < 0,002), alhainen syntymäpaino (p\xa0= 0,047) ja suuret ekstrakardiaaliset poikkeavuudet (p < 0,001) ennustivat merkitsevästi lisääntynyttä ventilaatioaikaa. Ennenaikaisuus (p < 0,001), ei-valikoiva leikkaus (p < 0,001) ja alhainen syntymäpaino (p\xa0= 0,048) lisäsivät merkitsevästi teho-osastollaoloaikaa. Ei-valikoiva leikkaus (p\xa0= 0,025) ja suuret sydämen ulkopuoliset poikkeavuudet (p < 0,001) ennustivat pidempää sairaalassaoloaikaa. Nuorempi ikä leikkaushetkellä ei liittynyt ventilaatioajan, teho-osastojakson tai sairaalassaoloajan pitenemiseen eikä sairaalamaksujen lisääntymiseen.

**Tulos**

Lisääkö Fallot'n tetralogian varhainen primaarikorjaus resurssien käyttöä leikkauksen jälkeen?

**Esimerkki 9.137**

Royal College of Physicians (RCPL) National Early Warning Score (NEWS) -arviointiin perustuen hoito siirretään lääkärille NEWS-arvojen ollessa ≥ 5 ja kun minkä tahansa yksittäisen elintoiminnon pisteet ovat 3.", "Laskimme 24 tunnin vakavien kliinisten seurausten riskin elintoimintojen havaintosarjoille, joiden NEWS-arvot olivat 3, 4 ja 5, ja määrittelimme erikseen riskit, kun pisteet sisälsivät tai eivät sisältäneet yksittäistä pistemäärää, joka oli 3.". Vertailimme RCPL:n eskalaatioprotokollan ja pelkän yhteenlasketun NEWS-arvon perusteella syntyvää työmäärää.", "Yhteenlasketut NEWS-arvot 3 tai 4 (n=142 282) muodostivat 15,1 % kaikista mitatuista elintoimintojen tarkkailusarjoista; ne, jotka sisälsivät yksittäisen elintoiminnon, jonka pistemäärä oli 3 (n=36 207), muodostivat 3,8 % kaikista sarjoista. NEWS:n kokonaisarvot 3 tai 4, joissa on 3 pistettä, aiheuttavat huomattavasti pienemmän riskin (OR: 0,26 ja 0,53) kuin kokonaisarvo 5 (OR: 1,0). Hoidon siirtäminen lääkärille, kun NEWS-arvojen yksittäinen komponentti on 3 verrattuna NEWS-arvojen yhteenlaskettuun arvoon ≥ 5, olisi lisännyt lääkäreiden työmäärää 40 %, mutta havaittujen haittatapahtumien määrä olisi kasvanut vain vähän, 2,99:stä 3,08:aan päivässä (3 %:n parannus havaitsemisessa).

**Tulos**

Ovatko National Early Warning Score ( NEWS ) -arvojen yhteenlasketut arvot tärkeämpiä kuin yksittäisen elintoimintoparametrin korkeat pistemäärät, kun erotetaan toisistaan haitallisten lopputulosten riski?

**Esimerkki 9.138**

Monet todisteet viittaavat siihen, että hedelmättömän maaperän kasviyhteisöt eivät ole suhteellisen herkkiä lisääntyvän lämpötilan nousun ja/tai vähenevän sademäärän aiheuttamalle lisääntyneelle veden puutteelle. Usean vuosikymmenen ajan tehty tutkimus kasvien monimuotoisuuden muutoksista Yhdysvaltojen länsiosissa ei kuitenkaan tue tätä päätelmää. Tässä asiakirjassa testataan selityksiä, jotka liittyvät makroilmastollisten erojen, kasvustojen ylitiheyden vaikutuksiin mikroilmastoon, maaperän rakenteen vaihteluun ja kasvien toiminnallisiin ominaisuuksiin.", "Monikymmenvuotisessa tutkimuksessa, joka koski metsän aluskasvillisuusyhteisöjä hedelmättömillä (serpentiini-) ja hedelmällisillä mailla kuivuvassa ilmastossa (Etelä-Oregan) vuosina 1949-1951-2007-2008, tehtiin uudelleenanalyysi muutoksista. Uusina muuttujina käytettiin makroilmastomuuttujia, puuston peittävyyttä ja maaperän rakennetta. Vaihtoehtoisena ilmastoon liittyvien muutosten mittarina käytettiin kuivuuden sietokykyä mittaavaa funktionaalista ominaisuutta, lehtien pinta-alan keskiarvoa yhteisössä. Tutkimme, tukevatko nämä tarkistetut analyysit ennustetta, jonka mukaan aluskasvillisuusyhteisöt ovat vähemmän herkkiä ilmastonmuutokselle hedelmättömällä serpentiinimaalla.", "Overstorey cover, but not macroclimate or soil texture, was a significant covariate of community change over the time.", "Ylikasvillisuus, mutta ei makroilmasto tai maaperän rakenne, oli merkittävä muuttuja yhteisön muutokselle ajan myötä. Se puskuroi voimakkaasti aluskasvillisuuden lämpötiloja, korreloi vähäisempään muutokseen ja oli keskimäärin > 50 prosenttia pienempi serpentiinimaalla, mikä tasoitti aluskasvillisuuden yrttien vähäisempää ilmastoherkkyyttä näillä mailla. Yhteisöjen keskimääräinen ominaislehtikoko osoitti ennustettua mallia, jonka mukaan muutokset olivat pienempiä ajan myötä serpentiinimailla kuin muilla kuin serpentiinimailla.

**Tulos**

Ovatko hedelmättömän maaperän kasviyhteisöt vähemmän herkkiä ilmastonmuutokselle?

**Esimerkki 9.139**

Ruokatorven karsinooma on yksi aggressiivisimmista ihmisen syövistä, ja tarvitaan uusia hoitomuotoja. Vaikka ruokatorven syöpäsoluissa on riittävästi toiminnallisia, tumorinekroositekijään liittyvää apoptoosia indusoivaa ligandia (TRAIL), DR4/DR5-reseptoreita, merkittävä osa ruokatorven syöpäsoluista on resistenttejä tämän ligandin sytotoksiselle vaikutukselle. Licochalcone-A:lla (LA), flavonoidilla, jota esiintyy useissa syötävissä kasveissa, on laaja valikoima farmakologisia ominaisuuksia, kuten syöpää ehkäiseviä, antioksidanttisia ja tulehdusta ehkäiseviä vaikutuksia.", "Eca109- ja TE1-soluja kasvatettiin ja transfektoitiin, minkä jälkeen niiden elinkykyisyys havaittiin MTT-määrityksellä. Lisäksi tehtiin immunoprecipitaatio- ja immunoblottausanalyysi sekä RT-PCR-analyysi.", "Tässä tutkimuksessa havaitsimme, että LA aiheutti synergisesti TRAIL:n aiheuttaman apoptoosin Eca109- ja TE1-soluissa. Tällainen tehostuminen saavutettiin estämällä Aktin aktivaatiota ja edistämällä X-linked Inhibitor of Apoptosis Protein (XIAP) proteasomaalista hajoamista, joka välitti selviytymissignaaleja ja sallii solujen paeta apoptoosia useissa ihmisen syövissä.

**Tulos**

Herkistääkö likokalakoni-A ihmisen ruokatorven karsinoomasoluja TRAIL-välitteiselle apoptoosille XIAP:n proteasomaalisen hajoamisen avulla?

**Esimerkki 9.140**

Imusolmukemetastaasi on yksi tärkeimmistä ennustetekijöistä ruokatorven levyepiteelisyöpää sairastavilla potilailla. Neoadjuvanttihoidolla voidaan vähentää mikrometastaaseja imusolmukkeissa, jotta kuratiivinen resektio olisi mahdollista, koska se voidaan tehdä down staging -menetelmällä. Tämän tutkimuksen tavoitteena oli arvioida neoadjuvanttihoidon histologista vaikutusta ESCC:n imusolmukemetastaasiin suorittamalla sytokeratiinivärjäyksen immunohistokemia.', 'Yhteensä 3061 imusolmuketta tutkittiin 62 potilaalta, jotka saivat neoadjuvanttihoitoa, jota seurasi ruokatorven poisto imusolmukkeiden poistoineen.', 'Havaitsimme positiivista sytokeratiinivärjäytymistä 276 (9,0 %) imusolmukkeessa, joihin sisältyi avoimia metastaaseja, mikrometastaaseja ja hyalinisoituneita sytokeratiinipartikkeleita (HCP). Potilailla, joilla oli HCP:tä imusolmukkeissa, oli parempi hoitotulos kuin potilailla, joilla ei ollut HCP:tä imusolmukkeissa. Merkittävä ennusteellinen ero HCP:tä sisältävien ja ilman HCP:tä olevien potilaiden välillä havaittiin potilaiden alaryhmässä, jolla oli solmuke-metastaasi.

**Tulos**

Ovatko intranodaaliset sytokeratiinipartikkelit ennustava merkkiaine neoadjuvanttihoitojen tehokkuuden kannalta potilailla, joilla on ruokatorven levyepiteelisolusyöpä?

**Esimerkki 9.141**

Terapeuttisilla syöpärokotteilla pyritään vahvistamaan luonnollista immuniteettia transformoituneita syöpäsoluja vastaan, ja on ehdotettu useita adjuvantteja ja rinnakkaisstimuloivia molekyylejä tehostamaan immuunivastetta syöpäsolujen ilmaisemia heikkoja itseisantigeenejä vastaan. Esimerkiksi peptidi/CpG-pohjaista syöpärokotetta on arvioitu useissa kliinisissä tutkimuksissa, ja prekliinisissä tutkimuksissa on osoitettu, että se edistää efektori-T- ja Treg-solujen laajenemista, mikä johtaa voimakkaaseen kasvainvastaiseen aktiivisuuteen verrattuna muihin TLR-ligandeihin. Vaihtoehtoisesti CD1d-rajoitteisten invarianttien NKT-solujen (iNKT) adjuvanttiaktiivisuus synnynnäiseen ja adaptiiviseen immuniteettiin on osoitettu hyvin, ja useita CD1d-glykolipidiligandeja on prekliinisessä ja kliinisessä arvioinnissa. On tärkeää, että CD1d/NKT-agonistien ja TLR-ligandien yhdistelmillä on osoitettu olevan additiivisia tai jopa synergistisiä vaikutuksia. Tämän tutkimuksen tavoitteena on yhdistää aktivoituneiden iNKT-, NK- ja T-solujen aktivointi ja kasvainkohdennus.", "iNKT-solujen aktivointi ja kasvainkohdennus rekombinantti α-galaktosyyliseramidilla (αGC) ladatun CD1d-anti-HER2-fuusioproteiinin (CD1d-antitumori) avulla yhdistetään tai ei yhdistetä OVA-peptidi/CpG-rokotteeseen". Verenkierrossa olevia ja intratumoraalisia NK- ja H-2Kb/OVA-spesifisiä CD8-vasteita seurataan, samoin kuin dendriittisten solujen (DC) aktivaatiotilaa aktivoitumisen merkkiaineiden ja IL-12:n erityksen osalta. Tuloksena saatua kasvainvastaista hoitoa testataan ihmisen HER2:ta ja ovalbumiinia ilmentävien B16-melanoomasolujen vakiintuneita kasvainsiirtoja vastaan.", "Yhdistetty CD1d/iNKT-kasvainvastainen hoito ja CpG/peptidipohjainen immunisaatio johtaa NK- ja OVA-spesifisten CD8-T-solujen (CTL) optimoituun laajenemiseen, mikä johtuu todennäköisesti erittäin pro-inflammatoristen DC-solujen kypsymisestä, mikä näkyy seerumin IL-12:n synergistisestä lisääntymisestä. Tehostuneet synnynnäiset ja adaptiiviset immuunivasteet johtavat suurempaan kasvaimen estoon, joka korreloi OVA-spesifisten CTL:ien lisääntyneen määrän kanssa kasvainkohdassa. Vasta-ainevälitteiset poistokokeet osoittavat lisäksi, että tässä yhteydessä CTL:t, eivätkä niinkään NK-solut, ovat olennaisia kasvaimen tehostuneen eston kannalta.

**Tulos**

Lisääkö iNKT/CD1d-antituumori-immunoterapia merkittävästi terapeuttisen CpG/peptidipohjaisen syöpärokotteen tehoa?

**Esimerkki 9.142**

Kystistä fibroosia sairastavilla potilailla Pseudomonas aeruginosa -infektio on merkittävä tekijä etenevän keuhkosairauden taustalla. Vaikka kolonisoivien kantojen uskotaan olevan ensisijaisesti ympäristökantoja, on epäselvää, mitkä ympäristöt ovat tärkeitä keuhkojen kolonisaatiossa.", "Otimme 11 674 näytettä monista eri paikoista 3-8 käyntikerran aikana kodeissa, joissa oli (7) CF-potilasta ja joissa ei ollut (8) CF-potilasta.", "28 prosentissa näytteeksi otetuista viemäreistä löytyi P. aeruginosa vähintään kerran, ja yleisen sekoitetun lineaarisen mallin mukaan 6,3 prosenttia viemäreistä otetuista näytteistä tuottaa P. aeruginosa. Tämä on yli kahdeksan kertaa enemmän kuin arvioitu saanto minkä tahansa muunlaisesta kotitalousympäristöstä.

**Tulos**

Onko pseudomonas aeruginosa CF-kodeissa ja muissa kuin CF-kodeissa esiintynyt pääasiassa viemäreissä?

**Esimerkki 9.143**

TAUSTA/TAVOITTEET: Pleiotrofiinilla (PTN) on osoitettu olevan tärkeä rooli ihmisen mahasyövän kehittymisessä. Ennusteellinen arvo on kuitenkin edelleen epäselvä. Tämän tutkimuksen tavoitteena oli tutkia, onko PTN:n ilmentymisellä ennusteellista merkitystä ihmisen mahasyövässä.", "PTN-proteiinien ilmentymistä tutkittiin immunohistokemian avulla 178 mahasyöpäpotilaalla. PTN:n mRNA:n taso mahasyövän kudoksissa ja paratumorikudoksissa arvioitiin 52 parittaisessa tapauksessa kvantitatiivisella reaaliaikaisella polymeraasiketjureaktiolla (qRT-PCR). Kaplan-Meier-menetelmällä tehty eloonjäämisanalyysi suoritettiin ennusteellisen merkityksen arvioimiseksi.", "PTN:n ilmentymistaso mahasyövän kudoksissa oli immunohistokemiallisen analyysin mukaan merkittävästi korkeampi (P<0,001) kuin paratumorikudoksissa, mikä vahvistettiin qRT-PCR-analyysillä. Lisäksi PTN:n yliekspressio liittyi merkitsevästi kasvaimen sijaintiin (P=0,001), Laurenin luokitukseen (P<0,001),histologiseen erilaistumiseen (P=0,014),invaasion syvyyteen (P<0,001), TNM-vaiheeseen (P=0,003) ja imusolmukemetastaasiin (P=0,002). Lisäksi Coxin proportional- hazards-regressioanalyysi osoitti, että PTN:n lisääntynyt ilmentyminen oli riippumaton ennusteellinen tekijä huonolle uusiutumattomalle eloonjäämiselle (RFS) ja kokonaiseloonjäämiselle (OS) (molemmat P<0,001).

**Tulos**

Onko lisääntynyt pleiotrofiinin ilmentyminen mahasyöpäpotilaiden ennusteellinen markkeri?

**Esimerkki 9.144**

Syklo-oksygenaasi-2 (cox-2) -reitillä on nykyään tunnustettu olevan tärkeä merkitys ihmisen syövän kehityksessä ja etenemisessä. Cox-2:n geenissä on yleinen yhden nukleotidin polymorfismi, T8473C, joka sijaitsee mahdollisella toiminnallisella alueella cox-2:n geenin 3'-UTR:ssä. Olemme tutkineet cox-2:n genotyyppien frekvenssejä Tunisian väestössä selvittääksemme, liittyykö kyseinen polymorfismi nenänielun karsinooman (NPC) riskiin Tunisian väestössä.", "Sata kahdeksankymmentäyhdeksän NPC-potilasta verrattiin 237 terveeseen kontrolliryhmään.", "Cox-2 T8473C-polymorfismi liittyi merkitsevästi NPC:hen (P=0,031).". CC-genotyyppi ja C-alleeli olivat yleisempiä kontrolliryhmässä verrattuna potilasryhmään [CC: OR=0,37; P=0,013; 95% CI: 0,17-0,81; C: OR=0,72; P=0,032; 95% CI: 0,53-0,97]. Monimuuttujaiset logistiset regressioanalyysit osoittivat, että CC-genotyyppi liittyi merkittävästi pienempään NPC:n riskiin (P=0,013). Kasvaimen koko, histologinen aste, primaaristen imusolmukemetastaasien esiintyminen, ikä tai sukupuoli eivät olleet yhteydessä cox-2genotyyppeihin.

**Tulos**

Liittyykö syklo-oksigenaasi-2 -geenin CC-genotyyppi pienempään nenänielun karsinooman riskiin tunisialaisessa väestössä?

**Esimerkki 9.145**

Testata, voiko jalkapohjaan uudenlaisella pietsosähköisellä tärinäpohjallisella vibraatiopohjallisella sovellettu subsensori värähtelyääni parantaa merkittävästi tuntoaistimusta, parantaa tasapainoa ja vähentää kävelyn vaihtelevuutta iäkkäillä ihmisillä, sekä määrittää optimaalinen värähtelyäänen taso ja määrittää, pysyisikö terapeuttinen vaikutus ja pysyisikö käyttäjän tuntokynnys vakiona päivän aikana.", "Satunnaistettu, yksisokkotutkimus, ristikkäistutkimus, jossa tutkittiin 3 subsensoriista melustimulaatiotasoa kolmena eri päivänä.", "Tasapainon- ja kävelynlaboratorio".', 'Terveet yhteisössä asuvat iäkkäät vapaaehtoiset (N=12; ikä 65-90v), jotka pystyivät tuntemaan pohjallisen maksimaalisen värähtelyn.', 'Uretaanivaahtopohjallinen, jossa pietsosähköiset toimilaitteet tuottavat subsensoriista värähtelevää melustimulaatiota jalkapohjiin'.', 'Tasapaino, kävely ja TUG-testi (timed Up and Go).', 'Värähtelypohjalliset paransivat merkittävästi suorituskykyä TUG-testissä, vähensivät asennon heilahtelun aluetta ja pienensivät kävelyn ajallista vaihtelua sekä 70 että 85 prosentissa aistinvaraisesta kynnyksestä ja päivän mittaan. Tärinän tuntokynnykset pysyivät suhteellisen vakaina tutkimuspäivien sisällä ja niiden aikana.

**Tulos**

Parantaako aistitonta tärinää tuottava kengänpohjallinen tasapainoa ja kävelyä terveillä vanhuksilla?

**Esimerkki 9.146**

Unen merkitystä motoristen taitojen parantamisessa on tutkittu laajasti aikuisilla. Tavoitteenamme oli määrittää unen osallistuminen sekä spindeleiden ja hitaiden aaltojen ominaisuudet motoriseen taitoon lapsilla.", "Hypoteesimme, että taitojen parantuminen riippuu unesta ja että taitojen ja unen ominaisuuksien yksilöiden väliset erot ovat yhteydessä toisiinsa.", "30 lasta (19 naista, 10,7 ± 0,8 vuotta; keskiarvo ± SD) suoritti sormien naputtelutehtäviä toistettujen mittausten mallissa, joka kattoi 4 päivää, mukaan lukien 1 polysomnografiayön (PSG). Alkuperäistä ja viivästynyttä suorituskykyä arvioitiin 12 tunnin valveillaolon aikana, 12 tunnin unen aikana ja 24 tunnin valveillaolon ja unen aikana. 12 h unen kanssa, lapset määrättiin yhteen kolmesta olosuhteesta: hitaiden aaltojen ja spindeleiden modulointia yritettiin akustisen häiriön avulla, ja niitä verrattiin yoked- ja ilman ääntä oleviin kontrolliolosuhteisiin.", "Sekavaikutteisilla regressiomalleilla arvioitiin unen, sen makrorakenteen ja spindeleiden ja hitaiden aaltojen parametrien yhteyttä alku- ja viiveaikaiseen nopeuteen ja tarkkuuteen.

**Tulos**

Kuvastavatko unen kara ja hidas aalto -taajuus motorista suoriutumista alakouluikäisillä lapsilla?

**Esimerkki 9.147**

Cenicriviroc on voimakas kemokiinien 5 ja 2 (CCR5/CCR2) coreceptorien antagonisti ja estää HIV-1:n pääsyn. CCR5:n estäjän maravirocin on osoitettu kudosviljelmissä kykenevän karkottamaan soluvapaita virioneja solun pinnalta solunulkoiseen tilaan. Hypoteesimme, että cenicrivirocilla saattaisi olla samanlainen vaikutus, ja testasimme tätä käyttämällä kliinisiä näytteitä vaiheen IIb tutkimuksesta 652-2-202 mittaamalla solunsisäisen DNA:n vähenemisnopeuksia. Seurasimme myös viruksen RNA-tasoja viljelynesteissä.", "Infektoimme PM-1-soluja CCR5-trooppisella HIV-1 BaL:llä läsnä ollessa tai puuttuessa estäviä pitoisuuksia kenikrivirocia (20 nM) tai maravirocia (50 nM) tai kontrolleja. Viruskuormituksen ja p24:n tasot mitattiin ELISA:lla, kvantitatiivisella PCR:llä ja kvantitatiivisella reaaliaikaisella käänteistranskriptio-PCR:llä 4 h infektion jälkeen. Vaiheen IIb tutkimuksessa virologisesti menestyneiden 30 potilaan jäädytetyt PBMC-dna-näytteet tutkittiin, samoin kuin varhaisen ja myöhäisen käänteisen transkriptiotason arvot. Docking-tutkimuksissa verrattiin enikrivirocin/CCR5:n ja maravirocin/CCR5:n välistä sitoutumista.", "Toisin kuin maraviroc, enikriviroc ei aiheuttanut kasvatusnesteissä esiintyvän viruksen määrän lisääntymistä 4 tunnin kuluttua lähtötilanteeseen verrattuna. Cenicrivirocin käyttö johti kuitenkin pienempiin solunsisäisen virus-DNA:n tasoihin 4 tunnin kuluttua. Rakennemallinnus osoittaa, että cenicriviroc sitoutuu syvemmälle CCR5:n hydrofobiseen taskuun kuin maraviroc, mikä selittää sen, miksi cenicrivirocin käytön yhteydessä ei ilmennyt viruksen uusiutumista.

**Tulos**

Jakaako CCR5- ja CCR2-estäjä cenicriviroc HIV:n solunulkoiseen tilaan : vaikutukset plasman viruskuormaan ja solunsisäisen DNA:n vähenemiseen?

**Esimerkki 9.148**

Hiustenlähtö on hiustenlähtö, joka aiheuttaa sekä kosmeettisia että psykologisia ongelmia. Vaikka kudoslaajentajat ovat yleinen lähestymistapa rekonstruktioon, kirjallisuudessa ei ole algoritmia tätä prosessia varten. Tässä tutkimuksessa pyrittiin luomaan algoritmi lateraalisen hiuspohjan hiuspohjan alopesian rekonstruktiota varten, jotta saavutettaisiin parempia ja standardoituja tuloksia.", "Lateraalinen hiuspohjan alopesia jaettiin kolmeen ryhmään: täydellinen lateraalinen hiuspohjan alopesia (tyyppi I), temporaalinen ja sivutupen alopesia (tyyppi II) ja sivutupen alopesia (tyyppi III). Kudospidennykset sijoitettiin parieto-occipital-alueelle tyypin I vioissa, parietaalialueelle tyypin II vioissa ja ohimo-alueelle tyypin III vioissa. Kudoslaajentimien avulla luotiin läpät, jotka työnnettiin eteenpäin 60°:n, 90°:n ja ei-rotaation avulla tyypin I, II ja III vioissa.", "Viisitoista potilasta hoidettiin tällä algoritmilla. Tämän yksinkertaisen lähestymistavan avulla saavutimme luonnolliset, standardoidut esteettiset tulokset jokaiselle potilaalle, ja kaikki potilaat olivat tyytyväisiä lopputuloksiin.

**Tulos**

Ovatko kokemuksemme sivusuunnassa olevan päänahan palovammaisen hiustenlähtöisyyden rekonstruktiosta kudospidennysten avulla?

**Esimerkki 9.149**

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli tarkastella pitkäaikaisseurannassa olevien eturauhasen poiston jälkeisten potilaiden pelastavan ulkoisen sädehoidon (EBRT) vaikutusta biokemiallisesta uusiutumisesta (BFR) ja metastaattivapaasta eloonjäämisestä sekä kuvata lopputuloksen patologisia ja kliinisiä ennustetekijöitä.", "Vuosina 1987-2010 76 eturauhasen poiston jälkeistä potilasta, joilla oli biokemiallinen ja kliininen uusiutuminen, sai pelastavaa EBRT-hoitoa. Potilaita hoidettiin konformisella EBRT:llä, ja 68 (90 %) sai 70 Gy:n annoksen; kahdeksan potilasta (10 %) sai 60-64 Gy:n annoksen. Yksikään potilas ei saanut adjuvantti- tai neoadjuvantti- androgeeninpoistohoitoa pelastavan EBRT:n yhteydessä.", "Seuranta-ajan mediaani pelastavan EBRT:n jälkeen oli 82 kuukautta (vaihteluväli 5-192 kuukautta). Seitsemäntoista potilaalle (22 %) kehittyi biokemiallinen uusiutuma prostatektomian jälkeisen pelastavan EBRT:n jälkeen seuranta-aikana, ja 50 ja 75 kuukauden kokonaisaktuaarinen BFR-aste pelastavan EBRT:n jälkeen oli 84 % ja 79 %. Seitsemälle potilaalle (9 %) kehittyi metastaattinen tauti, ja kaksi potilasta kuoli eturauhassyöpään. Biokemiallisen uusiutumisen riippumattomat ennustetekijät olivat siemennesteen invaasio (SVI) eturauhasen poistonäytteessä (p < 0,05) ja eturauhaspesifisen antigeenin kaksinkertaistumisaika (PSADT), joka oli enintään 6 kuukautta (p = 0,041) ennen pelastavaa EBRT:tä.

**Tulos**

Onko radikaalin eturauhasen poiston jälkeinen eturauhaspesifisen antigeenin kaksinkertaistumisaika ennustaja, joka kertoo pelastavan ulkoisen sädehoidon tuloksen : yhden keskuksen kokemus?

**Esimerkki 9.150**

Lonkan sijoiltaanmeno lapsilla, joilla on aivohalvaus (CP), on yleinen ja vakava ongelma. Ruotsalaiseen CP:n seurantaohjelmaan (CPUP) kuuluu lonkkien standardoitu seuranta. Siirtymäprosentti (MP) on laajalti hyväksytty lonkan siirtymän mittari. Reisiluun pään coxa valga ja valgus suhteessa reisiluun kaulaan voidaan mitata pään ja akselin kulmana (HSA). Arvioimme HSA:ta lonkan siirtymän riskitekijänä CP:ssä.", "Analysoimme valituilta Ruotsin alueilta peräisin olevien CPUP:n piiriin kuuluvien lasten röntgenkuvia. Sisäänottokriteereinä olivat lapset, joilla oli Gross Motor Function Classification System (GMFCS) -luokitusjärjestelmän tasot III-V, MP < 40 % molemmissa lonkkamuodoissa ensimmäisessä röntgenkuvassa ja seuranta-aika 5 vuotta tai kunnes MP > 40 % jommassakummassa lonkkamuodossa kehittyi 5 vuoden kuluessa. Riskisuhde niiden lasten välillä, jotka erosivat HSA:ssa yhden asteen verran, laskettiin ja korjattiin iän, MP:n ja GMFCS-tason mukaan käyttämällä moninkertaista Poissonin regressiota.", "Mukaan otettiin 145 lasta (73 poikaa), joiden keski-ikä oli 3,5 (0,6-9,7) vuotta ensimmäisen röntgenkuvan ottohetkellä. 51 lapselle kehittyi lonkan siirtymä, kun taas 94 lapsen MP oli < 40 %. Lonkan siirtymän riskisuhde oli 1,05 (p < 0,001; 95 % CI 1,02-1,08). Kun verrataan kahta lasta, joilla on sama ikä, GMFCS-taso ja MP, 10 asteen ero HSA:ssa johtaa 1,6-kertaiseen lonkkasiirtymän riskiin lapsella, jolla on korkeampi HSA.

**Tulos**

Onko pään ja akselin välinen kulma riskitekijä lonkan siirtymiselle lapsilla, joilla on aivohalvaus?

**Esimerkki 9.151**

Traumapalvelumme siirtyi äskettäin keuhkojen tehohoitoyksiköstä kirurgiseen tehohoitoyksikköön (SICU). Oletimme, että vastaperustettu SICU-palvelu voisi tarjota vertailukelpoisia tuloksia kuin nykyinen keuhko-interventio-osasto. Tämän tutkimuksen erityisenä tavoitteena oli verrata teho-osastolle otettujen traumapotilaiden tuloksia ennen ja jälkeen SICU-palvelun toteuttamisen.", "Teimme retrospektiivisen tutkimuksen kaupunkimme, American College of Surgeonsin vahvistaman, tason 1 traumakeskuksen teho-osastolle otetuista traumapotilaista neljän vuoden aikana (2009-2012). Keuhkojen teho-osastopalvelun hoitamia potilaita (2009-2010) verrattiin SICU-palvelun hoitamiin potilaisiin (2011-2012). Ensisijainen päätetapahtuma oli kuolleisuus, ja toissijaisiin päätetapahtumiin kuuluivat komplikaatiot (keuhko-, infektio-, sydän- ja tromboemboliset komplikaatiot), sairaalassa ja teho-osastolla oleskelun pituus, hengityskoneessa vietetyt päivät ja uudelleenintubaation tarve.", "Tutkimusjakson aikana teho-osastolle otettiin 2253 traumapotilasta, joista 1124 ja 1129 hoidettiin keuhko-interventio- ja teho-osastolla. Verrattaessa SICU:n ja keuhkojen teho-osaston potilaiden tuloksia kuolleisuudessa ei ollut eroa (11 % vs. 13 %, p = 0,41), mutta SICU:n hoidossa olleilla potilailla oli vähemmän keuhkokomplikaatioita (3 % vs. 6 %, p < 0,001), vähemmän päiviä hengityskoneessa (3 vs. 4, p = 0,002) ja he tarvitsivat harvemmin uudelleentubointia ekstubaation jälkeen (4 % vs. 9 %, p < 0,001).

**Tulos**

Liittyykö kirurgisen tehohoitoyksikön käyttöönotto traumapotilaiden parempiin tuloksiin?

**Esimerkki 9.152**

Välttelevälle persoonallisuushäiriölle on ominaista levinnyt ahdistus, kritiikin, paheksunnan ja hylkäämisen pelko, joka ilmenee erityisesti sosiaalisten tilanteiden ennakoinnissa. Tärkeä mutta liian vähän tutkittu kysymys koskee sitä, liittyykö välttelevien potilaiden ahdistuneisuus heikentyneeseen kykyyn käyttää tunteiden säätelystrategioita negatiivisten sosiaalisten ärsykkeiden ennakoinnissa ja arvioinnin aikana.", "Tutkimme adaptiivisen tunteiden säätelystrategian, kognitiivisen uudelleenarvioinnin, käyttöä välttelevillä potilailla. Sen lisäksi, että arvioitiin yksilöllisiä eroja tilan ja ominaisuuksien ahdistuneisuustasoissa, verrattiin 17 välttelevän potilaan ja 21 terveen kontrolliosallistujan välillä itse raportoituja affekteja sekä neuraalisen aktiivisuuden mittareita sekä uudelleenarviointitehtävän ennakoinnissa että sen suorittamisen aikana.", "Välttelevillä potilailla ilmeni suurempaa tilaan ja ominaisuuksiin liittyvää ahdistuneisuutta suhteessa terveisiin osallistujiin. Lisäksi suhteessa terveisiin osallistujiin välttelevillä potilailla oli selvä amygdalan hyperreaktiivisuus uudelleenarvioinnin ennakoinnin aikana, ja tämä hyperreaktiivisuusvaikutus liittyi positiivisesti lisääntyvään itse raportoituun ahdistuneisuuteen.

**Tulos**

Ennustaako kohonnut amygdala-aktiivisuus uudelleenarvioinnin ennakoinnin aikana ahdistuneisuutta välttelevässä persoonallisuushäiriössä?

**Esimerkki 9.153**

Tutkimuksissa on raportoitu raskaudenaikaisen marihuana-altistuksen (PME) vaikutuksista kognitiivisiin ja käyttäytymiseen liittyviin tuloksiin. Tämän tutkimuksen aikaisemmassa julkaisussa todettiin, että PME ennusti marihuanan käytön varhaista aloittamista ja marihuanan käytön yleisyyttä 14-vuotiaana. Yhdessäkään tutkimuksessa ei ole raportoitu PME:n vaikutuksista marihuanan käyttöön nuoressa aikuisuudessa. Tämä on kehitysvaihe, jolloin päihteiden käyttö on huipussaan ja jolloin päihteiden käytön aloittaminen on suurelta osin tapahtunut.", "Koehenkilöt olivat pitkittäiskohortista. Naisia haastateltiin aluksi neljännellä synnytystä edeltävällä kuukaudella, ja naisia ja heidän jälkeläisiään seurattiin 22 vuoden ajan. Jälkeläisten marihuanan käyttöä 22 vuoden iässä koskevat merkittävät muuttujat tunnistettiin ja niitä kontrolloitiin käyttämällä ordinaalista logistista regressiota.", "PME ennusti jälkeläisten marihuanan käyttöä 22 vuoden iässä merkittävien muuttujien kontrolloinnin jälkeen.", "PME ennusti marihuanan käyttöä 22 vuoden iässä. Synnytyksen aikainen alkoholialtistus, jälkeläisten rotu, sukupuoli ja ikä olivat myös merkittäviä ennustetekijöitä, mutta päihteiden väärinkäyttöä tai häiriöitä esiintynyt perhehistoria sekä äidin ja jälkeläisten sosiodemografiset ja psykologiset ominaisuudet eivät olleet. Sukupuoli tai rotu eivät lieventäneet tätä yhteyttä.

**Tulos**

Ennustaako raskaudenaikainen marihuana-altistus marihuanan käyttöä nuoressa aikuisuudessa?

**Esimerkki 9.154**

Apoptoosia indusoiva ydintekijä 1 (NAIF1) voi indusoida apoptoosia mahasyöpäsoluissa. Olemme aiemmin raportoineet, että NAIF1-proteiinin ilmentyminen on alasreguloitunut mahasyövän kudoksissa verrattuna viereisiin normaaleihin kudoksiin. NAIF1:n roolia mahasyöpäsoluissa ei kuitenkaan täysin tunneta.", "NAIF1:n vaikutuksia solujen elinkykyyn arvioitiin MTT- ja pesäkkeiden muodostusmäärityksillä. Solujen migraatio- ja invasiokykyä analysoitiin transwell-määrityksillä. Kohteena olevien proteiinien ilmentymistasot määritettiin Western blot -menetelmällä. RNA:n suhteelliset ilmentymistasot analysoitiin kvantitatiivisilla polymeraasiketjureaktiomäärityksillä. NAIF1:n kasvainvastainen kyky in vivo määritettiin ksenograft-kokeella.", "Tutkimus osoittaa, että NAIF1:n ohimenevä transfektio mahasyöpäsoluissa BGC823 ja MKN45 voisi estää näiden kahden mahasyöpäsolulinjan solujen proliferaatiota, migraatiota ja invasiota. Kasvaimen koko on pienempi NAIF1:n yliekspressoitujen MKN45-solujen ksenograft-hiirillä kuin ekspressoimattomassa ryhmässä. Syvällisempi analyysi paljastaa, että NAIF1 vähentää MMP2:n sekä MMP9:n ilmentymistä ja estää FAK:n aktivoitumista, jotka kaikki ovat avainmolekyylejä, jotka osallistuvat solujen migraation ja invasiivisuuden säätelyyn. Lisäksi NAIF1 estää c-Junin N-terminaalisen kinaasin (JNK) ilmentymistä nopeuttamalla sen hajoamista ubikitiini-proteasomipolun kautta. Samalla NAIF1 vähentää ERK1/2:n mRNA- ja proteiiniekspressiota.

**Tulos**

Estääkö nAIF1 mahasyöpäsolujen migraatiota ja invasiota MAPK-reittien kautta?

**Esimerkki 9.155**

Interferonigammapäästömäärityksiä (IGRA) käytetään laajalti patogeenispesifisen soluvälitteisen immuniteetin havaitsemiseen. Sytomegalovirus (CMV) on ongelmallisin virusinfektio immuunipuutteisilla potilailla, kuten elinsiirtopotilailla tai HIV-tartunnan saaneilla potilailla. CMV-vasta-aineiden ELISA-testit eivät pysty ennustamaan CMV-spesifistä soluvälitteistä immunosuppression aikaista immuniteettia. Kehitimme CMV-spesifisen IGRA:n, jossa verrataan synteettisiä CMV-peptidejä, natiivilysaattia ja rekombinanttia antigeenia. Lisäksi testattiin TLR-agonisteja CMV-antigeenin immunogeenisuuden lisäämiseksi.", "397 tervettä kontrollihenkilöä (HC) luokiteltiin CMV IgM- ja IgG-serostatuksen mukaan, ja sen jälkeen testattiin kokoveren IFNγ- ja IL2-erittymistä synteettisten, natiivien tai rekombinanttisten CMV-antigeenien ja TLR-agonistien aiheuttaman haasteen jälkeen ELISA-testillä. Valitut TLR-agonistit olivat lipopolysakkaridi (LPS), lipoteikooiinihappo (LTA), peptidoglykaanit (PGN), zymosaani (Zym), polyinosiinipolysytidyylihappo (Poly(I:C)), flagelliini (Fla), R848, loksoribiini (Lox) ja bropirimiini (Bro).', 'Synteettiset pp65-peptidit saivat aikaan voimakkaan IFNγ-vasteen CMV-seropositiivisissa, mutta ei seronegatiivisissa HC:ssa (6418 vs. 13 pg/ml). Natiivilysaatit ja rekombinantti pp65 indusoivat yhtä suuria IFNγ-vasteita seropositiivisissa (35 877 ja 26 428 pg/ml) ja lisäsivät taustan IFNγ-ekspressiota seronegatiivisessa HC:ssa (43 ja 1148 pg/ml). Diagnostinen herkkyys ja spesifisyys CMV:n vastaisen serologian osalta saavutti 100 % synteettisen pp65:n ja natiivin CMV-lysaatin osalta, mutta 57 % ja 100 % vastaavasti rekombinantti pp65:n osalta. TLR-agonistit LTA ja Poly(I:C) lisäsivät IFNγ-vasteita synteettisen pp65-peptidin, natiivilysaatin tai rekombinanttisen pp65:n aiheuttaman haasteen jälkeen seropositiivisessa HC:ssa. Seronegatiivinen HC ei vaikuttanut. IL2-tuotanto oli vähäistä verrattuna IFNγ:hen.

**Tulos**

Onko cMV-spesifinen sytokiinien vapautumisen määritys kokoveressä optimoitu yhdistämällä synteettisiä CMV-peptidejä ja tollin kaltaisia reseptoriagonisteja?

**Esimerkki 9.156**

Vaikka liiallisen alkoholinkäytön on uskottu aiheuttavan maksavaurioita, kevyen alkoholinkäytön on viimeaikaisissa tutkimuksissa todettu suojaavan rasvamaksalta. Epäselvää on kuitenkin ei-alkoholipitoisen rasvamaksasairauden (NAFLD) ja LAC:n välinen yhteys miehillä, joilla on metabolinen oireyhtymä (MS). Tämän tutkimuksen tavoitteena oli tutkia NAFLD:n ja LAC:n välistä yhteyttä MS-tautia sairastavilla miehillä.", "Tutkimushenkilöt olivat 1055 MS-tautia sairastavaa miestä, jotka kävivät säännöllisessä terveystarkastuksessa ja joivat alkoholia alle 20 \xa0 g/vrk. Tutkimuksessa erotettiin toisistaan juomatta jättävät ja kevyesti juovat henkilöt, ja selvitettiin NAFLD:n ja LAC:n välinen yhteys MS-tautia sairastavilla miehillä. NAFLD:llä tarkoitettiin tässä tutkimuksessa rasvamaksaa, jossa alaniiniaminotransferaasin (ALT) pitoisuus oli ≧31 IU/L.", "Alaniiniaminotransferaasi (ALT), aspartaattiaminotransferaasi (AST) ja NAFLD:n esiintyvyys olivat merkittävästi pienempiä kevytjuojilla kuin ei-juojilla. Logistinen regressioanalyysi osoitti, että painoindeksi (BMI), vyötärönympärys (WC), virtsahappo (UA), hemoglobiini A1c (HbA1c), viskeraalisen rasvan tyyppi MS ja LAC (odds ratio: 0,654; 95 %:n luottamusväli: 0,473-0,906; <0,05) olivat merkittäviä NAFLD:n esiintyvyyden ennustajia.

**Tulos**

Onko kevyellä alkoholinkäytöllä suojaava vaikutus ei-alkoholista rasvamaksasairautta vastaan japanilaisilla miehillä, joilla on metabolinen oireyhtymä?

**Esimerkki 9.157**

Genomisella valinnalla (GS) voidaan parantaa valintatulosta perinteiseen kantakirjaan perustuvaan valintaan verrattuna, jos markkerit keräävät yksityiskohtaisempaa tietoa kuin kantakirjat hiljattain kotieläiminä pidetyistä puulajeista ja/tai jos se on kustannustehokkaampaa. Genomisen ennusteen tarkkuus määritettiin 1748 puun ja 6932 SNP:n avulla, jotka edustavat yhtä monta erillistä geenipesäkettä, valkoisen kuusen kasvu- ja puuominaisuuksien osalta ympäristöjen ja jalostusryhmien (BG) sisällä ja niiden välillä, kunkin tehollisen koon ollessa Ne ≈ 20. Tämän tutkimuksen avulla määritettiin, miten tarkat ennustustulokset ovat. Myös markkerien osajoukkoja testattiin.", "Mallien sovitukset ja/tai ristiinvalidoinnin (CV) ennustetarkkuudet harjuregression (RR) ja pienimmän absoluuttisen kutistuman ja valintaoperaattorin mallien osalta lähestyivät polveutumiseen perustuvien mallien ennustetarkkuutta. Kun CV-joukkojen välinen sukulaisuus on vahva, RR:n ennustetarkkuudet ympäristön ja BG:n sisällä olivat korkeat puuominaisuuksien osalta (r = 0,71-0,79) ja kohtalaisen korkeat kasvuominaisuuksien osalta (r = 0,52-0,69), mikä on linjassa periytyvyyksien suuntausten kanssa. Molempien ominaisuusluokkien osalta nämä tarkkuudet olivat 83-92 prosenttia fenotyyppien ja polveutumistietojen avulla saaduista tuloksista. Ennustettavuus testaamattomiin ympäristöihin pysyi kohtalaisen korkeana puun (r ≥ 0,61) osalta, mutta laski merkittävästi kasvuominaisuuksien (r ≥ 0,24) osalta, mikä korostaa tarvetta fenotyypittää kaikissa testiympäristöissä ja mallintaa genotyypin ja ympäristön välisiä vuorovaikutuksia kasvuominaisuuksien osalta. Sukulaisuuden poistaminen CV-sarjojen väliltä vähensi jyrkästi ennustetarkkuutta kaikkien ominaisuuksien ja osapopulaatioiden osalta ja laski lähelle nollaa sellaisten BG:iden välillä, joilla ei tiedetä olevan yhteistä syntyperää. Markkerien osajoukkojen osalta havaittiin samankaltaisia malleja, mutta ennustustarkkuudet olivat alhaisemmat.

**Tulos**

Onko genomisen valinnan tarkkuus ympäristöjen ja pienten jalostusryhmien sisällä ja välillä valkokuusella?

**Esimerkki 9.158**

TAVI-toimenpiteen aikana käytettävän anestesian tyyppi vaihtelee suuresti, eikä vertailevista tutkimuksista tai ohjeista ole saatu selkeää yksimielisyyttä. Pyrimme havaitsemaan alueellisia eroja transkatetrisen aorttaläpän implantoinnin (TAVI) läpikäyneiden potilaiden anestesiassa Euroopassa ja arvioimaan anestesiatyypin ja sairaalahoidon ja yhden vuoden tuloksen välistä yhteyttä.', 'Tammikuun 2011 ja toukokuun 2012 välisenä aikana Sentinel European TAVI Pilot Registry -rekisteriin osallistui 2807 potilasta, jotka hoidettiin transfemoraalisella lähestymistavalla käyttäen joko paikallispuudutusta (LA-ryhmä, 1095 potilasta, 39 %) tai yleisanestesiaa (GA-ryhmä, 1712 potilasta, 61 %).', 'Kymmenessä osallistujamaassa LA:n käyttö vaihteli suuresti. LA:n käyttö on lisääntynyt ajan mittaan (ensimmäisen vuoden keskiarvo oli 37,5 prosenttia toimenpiteistä ja viimeisten 6 kuukauden aikana 57 prosenttia, p<0,01). Sydäninfarktin, suuren aivohalvauksen ja sairaalakuoleman (7,0 % LA vs. 5,3 % GA, p=0,053) esiintyvyys oli samankaltainen ryhmien välillä, mikä vahvistui monimuuttujaisessa regressioanalyysissä sekoittavien tekijöiden korjaamisen jälkeen. Kun väestömme jaettiin tiileihin Log-EuroSCORE-arvon mukaan, havaittiin, että kuolleisuus oli samanlainen LA:ssa, kun taas GA:ssa kuolleisuus oli suurempi korkeimman riskin tiilissä. Kaplan-Meier-analyysin avulla vertailtu elossaoloaika yhden vuoden kuluttua oli ryhmien välillä samanlainen (log-rank: p=0,1505).

**Tulos**

Vaikuttavatko paikallispuudutus ja yleisanestesia transfemoraalisen aorttaläpän implantoinnin tulokseen?

**Esimerkki 9.159**

Moniresistenttien (MDR) uropatogeenien esiintyvyys kasvaa, ja ne voivat aiheuttaa merkittävää sairastuvuutta perkutaanisen nefrolitotomian (PCNL) jälkeen. Tutkimme MDR-bakteriurian esiintymistä ja postoperatiivisten infektiokomplikaatioiden esiintymistä potilailla, joille tehtiin PCNL-menetelmä laitoksessamme.", "Retrospektiivinen katsaus tehtiin 81 potilaasta, joille tehtiin PCNL-menetelmä yhden kirurgin (RLS) toimesta vuosina 2009-2013. Potilaiden demografiset tiedot, liitännäissairaudet, kuvantamisen kiviparametrit ja mikrobitiedot koottiin yhteen. MDR-organismit määriteltiin resistenteiksi kolmelle tai useammalle American Urological Association Best Practice Statement -mikrobiluokalle PCNL:n yhteydessä. Postoperatiiviset komplikaatiot luokiteltiin Clavienin pisteytyksen ja European Association of Urologyn infektioluokan avulla. Univariaattisia vertailuja analysoitiin niiden potilaiden välillä, joilla oli ja joilla ei ollut postoperatiivista infektiokomplikaatiota. Monimuuttujainen logistinen regressio suoritettiin postoperatiivisten infektiokomplikaatioiden merkittävien ennustemuuttujien määrittämiseksi.", "81:stä PCNL:n läpikäyneestä potilaasta 41/81:llä (51 %) oli positiivinen virtsaviljely ennen leikkausta, 24/81:llä (30 %) oli positiivinen MDR-virtsaviljely ja 16/81:llä (19 %) oli postoperatiivinen infektiokomplikaatio. Monimuuttuja-analyysi osoitti, että positiivinen preoperatiivinen MDR-virtsaviljely lisäsi merkittävästi postoperatiivisen infektiokomplikaation riskiä (odds ratio [OR]=4,89, 95 %:n luottamusväli [CI] 1,134-17,8, P=0,016). Myös useamman kuin yhden kulkuväylän olemassaolo PCNL:n aikana ennusti infektiokomplikaatioita (OR=7,5, 95 % CI 2,13-26,4, P=0,003) Niistä 16 potilaasta, joilla oli postoperatiivinen infektio, 3:lla (18 %) postoperatiiviset virtsaviljelyt olivat ristiriidassa preoperatiivisten virtsaviljelyjen kanssa.

**Tulos**

Ennustaako moniresistentti bakteriuria ennen perkutaanista nefrolitotomiaa leikkauksen jälkeisiä infektiokomplikaatioita?

**Esimerkki 9.160**

Fibrinogeeni on hyytymis-/inflammaatiobiomarkkeri, joka liittyy vahvasti aterogeneesiin. Tällä hetkellä ei kuitenkaan ole tietoa fibrinogeenitason yhteydestä Gensini-pisteytyksellä (GS) arvioituun uuden sepelvaltimoiden ateroskleroosin esiintymiseen ja vaikeusasteeseen etenkään Han-kiinalaisilla, joilla on suuri otoskoko.", "Tutkimme 2288 peräkkäistä, uuden sepelvaltimotautikohtauksen saanutta potilasta, joille tehtiin sepelvaltimoiden varjoainekuvaus angiinan kaltaisen rintakivun vuoksi. Kliiniset ja laboratoriotiedot kerättiin. Sepelvaltimoiden ahtaumavaurioita pidettiin sepelvaltimoiden ateroskleroosin esiintyvyytenä. Sepelvaltimoiden ahtauman vaikeusaste määritettiin GS-järjestelmän avulla. Tiedot osoittivat, että potilailla, joilla oli korkea GS, oli merkittävästi kohonnut fibrinogeenitaso (p<0,001). Sepelvaltimoiden ateroskleroosin esiintyvyys ja vaikeusaste lisääntyivät dramaattisesti fibrinogeenitertiilien mukaan. Spearmanin korrelaatioanalyysi osoitti positiivisen yhteyden fibrinogeenitason ja GS:n välillä (r = 0,138, p<0,001). Monimuuttujainen logistinen regressioanalyysi osoitti, että plasman fibrinogeenitaso liittyi itsenäisesti korkeaan GS-arvoon (OR = 1,275, 95 % CI 1,082-1,502, p = 0,004) mahdollisten sekoittavien tekijöiden korjaamisen jälkeen. Lisäksi fibrinogeenitaso oli myös itsenäisesti yhteydessä sepelvaltimoiden ateroskleroosiin (fibrinogeenin tertiili 2: OR = 1,192, 95 % CI 0,889-1,598, p = 0,241; tertiili 3: OR = 2,003, 95 % CI 1,383-2,903, p <0,001) ja korkeaan GS-arvoon (fibrinogeenitertiili 2: OR = 1,079, 95 % CI 0,833-1,397, p = 0,565; tertiili 3: OR = 1,524, 95 % CI 1,155-2,011, p = 0,003) annosriippuvaisesti. Vastaanottavan operaation ominaiskäyrän analyysi osoitti, että paras fibrinogeenin raja-arvo sepelvaltimoiden ahtauman vakavuuden ennustamiseen oli 3,21 g/l.

**Tulos**

Onko korkeampi fibrinogeenitaso itsenäisesti yhteydessä uuden sepelvaltimoiden ateroskleroosin esiintymiseen ja vakavuuteen Han-kiinalaisten keskuudessa?

**Esimerkki 9.161**

Antiretroviraalisen hoidon (ART) puutteellinen noudattaminen on HIV-henkilöiden virologisen epäonnistumisen (VF) vahva ennustaja. Adherenssin seurannassa on käytetty erilaisia menetelmiä, kuten potilaan itsensä antamaa ilmoitusta, tablettien lukumäärää ja apteekkitäyttöjä. On kuitenkin vain vähän tietoa siitä, kuinka tarkasti menetelmien yhdistäminen auttaa ennustamaan VF:ää paremmin rutiininomaisissa kliinisissä tilanteissa. Tutkimme erilaisia menetelmiä, joilla arvioidaan adheesiota, mukaan lukien pillerien lukumäärä, lääkkeiden hallussapitosuhde (MPR) ja itse raportoitu adheesio, selvittääksemme, mikä niistä oli vahvimmin yhteydessä VF:ään > 6 kuukauden ART-hoidon jälkeen.", "Teimme sekundaarianalyysin tapaus-verrokkitutkimuksen tiedoista. Ilmoittautumisen yhteydessä kerättiin takautuvasti lääkekortista apteekkitankkaustiedot, pillerien laskenta suoritettiin pillerien laskennan adherenssisuhteen (PCAR) määrittämiseksi, ja kaikille osallistujille annettiin itseraporttikyselylomake. Parametriset sileät splinit ja ROC-analyysit (receiver operator characteristic) tehtiin adherenssimenetelmien tarkkuuden arvioimiseksi.", "458 potilasta otettiin mukaan lokakuusta 2010 kesäkuuhun 2012. Heistä 158 (34,50 %) sairasti VF:ää (tapaukset) ja 300 (65,50 %) oli kontrolleja. PCAR:n mediaani (IQR) oli 1,10 (0,99-1,14) tapauksissa ja 1,13 (1,08-1,18) kontrolleissa (p < 0,0001). MPR:n mediaani oli 1,00 (0,97-1,07) tapauksissa ja 1,03 (0,96-1,07) kontrolleissa (p = 0,83). PCAR:n ja itseraportoitujen kysymysten yhdistelmä liittyi vahvasti VF:ään.

**Tulos**

Onko tablettien lukumäärän ja itse ilmoitetun adheesion yhdistelmä vahva ennustaja ensilinjan ART-hoidon epäonnistumiselle aikuisilla Etelä-Afrikassa?

**Esimerkki 9.162**

Allergiselle astmalle on ominaista tulehdus ja hengitysteiden uudelleenmuotoilu. Keuhkoputkien epiteeliä pidetään keskeisenä toimijana hengitysteiden seinämän uudelleenmuodostuksen koordinoinnissa. Lievässä astmassa epiteeli on vaurioitunut, eikä se pysty lisääntymään ja korjautumaan, kun taas vaikeassa astmassa epiteeli on voimakkaasti lisääntyvä ja paksumpi. Tämä saattaa johtua erilaisista säätelymekanismeista. Tutkimuksemme tarkoituksena oli selvittää miRNA:iden rooli vaikeasta astmasta kärsiviltä saatujen keuhkoputkien epiteelisolujen proliferaation säätelyssä verrattuna lievästä astmasta kärsiviltä ja terveiltä kontrolleilta saatuihin soluihin.", "Ihmisen keuhkoputkien epiteelisoluja (BEC) eristettiin bronkoskopialla terveiden luovuttajien ja lievää ja vaikeaa astmaa sairastavien potilaiden keuhkoputkien koepaloista. MiRNA-ekspressiota arvioitiin käyttämällä TaqManin matalan tiheyden matriiseja ja qRT-PCR:ää. Kohde-geenien määrittämiseksi tehtiin transfektiotutkimuksia keuhkoputkien epiteelisoluista. Solujen proliferaatiota arvioitiin BrdU-inkorporaatiotestillä.", "MiR-19a oli säännelty ylöspäin vaikean astmaatikon epiteeleissä verrattuna lievän astmaatikon ja terveiden kontrollien soluihin. Luciferaasireportteri- ja Western blot -testeihin perustuvat toiminnalliset tutkimukset viittaavat siihen, että miR-19a tehostaa BEC:n solujen proliferaatiota vaikeassa astmassa kohdistamalla TGF-β-reseptori 2 mRNA:ta. Lisäksi miR-19a:n tukahdutettu ilmentyminen lisäsi SMAD3:n fosforylaatiota TGF-β-reseptori 2:n signaloinnin kautta ja kumosi BEC:n proliferaation.

**Tulos**

Tehostaako mikroRNA-19a keuhkoputkien epiteelisolujen proliferaatiota kohdistamalla TGFβR2-geeniä vaikeassa astmassa?

**Esimerkki 9.163**

Monia perifeerisiä biomarkkereita, mukaan lukien alhainen kolesteroli ja sen fraktiot, on tutkittu itsetuhoisen käyttäytymisen tunnistamiseksi. Tässä arvioimme seerumin lipidiprofiilia ja joitakin proteiineja, jotka oletettavasti liittyvät itsemurhakäyttäytymiseen, mielialahäiriöisillä (kaksisuuntainen mielialahäiriö tai merkittävä masennushäiriö) henkilöillä, joilla oli äskettäinen itsemurhayritys ja joilla ei ollut itsemurhayrityksiä koko elämänsä aikana.", "Viidelläkymmenellä koehenkilöllä oli ollut itsemurhayrityksen episodi viimeisten 15 päivän aikana, ja 36:lla koehenkilöillä ei ollut itsemurhayritystä.". Mittasimme kokonaiskolesterolin, HDL:n, LDL:n ja triglyseridien pitoisuudet sekä seerumin leptiiniä, aivoista peräisin olevaa neurotrofista tekijää (BDNF), S100B:tä ja C-reaktiivista proteiinia (CRP).", "Itsemurhayrityksen tehneillä henkilöillä oli pienentynyt painoindeksi (BMI) ja vyötärönympärys. Näiden sekoittavien tekijöiden säätämisen jälkeen havaitsimme, että triglyseridit olivat pienentyneet itsemurhaa yrittäneillä henkilöillä. Kokonaiskolesterolin, LDL:n ja HDL:n tai leptiini-, S100B-, CRP- ja BDNF-arvojen välillä ei havaittu eroja.

**Tulos**

Ovatko seerumin triglyseridit , mutta eivät kolesteroli tai leptiini , alentuneet itsemurhaa yrittävillä, joilla on mielialahäiriöitä?

**Esimerkki 9.164**

Tutkimusnäyttö tukee virvoitusjuomien ja masennusoireiden välistä positiivista yhteyttä. Tähän mennessä saadut tiedot ovat kuitenkin peräisin vain valkoihoisista väestöistä. Tutkimme, onko virvoitusjuomien suurkulutus yhteydessä masennusoireisiin kiinalaisten aikuisten keskuudessa.", "Poikkileikkaustutkimus tehtiin 3667 aikuiselle Tianjinissa, Kiinassa. Ruokavalion saanti arvioitiin validilla, itse täytetyllä ruokailutiheyskyselylomakkeella, ja masennusoireet arvioitiin Zungin itsearvioivalla masennusasteikolla (SDS), jonka raja-arvo 40, 45 tai 50 osoittaa kohonneita masennusoireita.", "Kohonneiden masennusoireiden esiintyvyys oli 7,6 % (SDS ≥50). Kun mahdolliset sekoittavat tekijät oli korjattu, kertoimien (95 %:n luottamusväli) kertoimet (95 %:n luottamusväli) kohonneiden masennusoireiden esiintymiselle virvoitusjuomien kulutuksen lisääntyessä olivat 1,00, 1,43 (1,01, 2,01) ja 2,00 (1,15, 3,37) (p trendi <0,01). Samanlaisia suhteita havaittiin, kun masennusoireiden määritelmänä käytettiin SDS ≥40 tai 45.

**Tulos**

Onko virvoitusjuomien kulutus yhteydessä masennusoireisiin kiinalaisten aikuisten keskuudessa?

**Esimerkki 9.165**

Akuutin alkoholimyrkytyksen on todettu lisäävän perseveratiivisia virheitä Wisconsin Card Sorting Testissä, joka on tunnettu neuropsykologinen indeksi prefrontaalisen aivokuoren toiminnasta, sekä laboratorio- että naturalistisissa ympäristöissä.', "Tässä tutkimuksessa tutkittiin kampuksen juomapaikoilla tapahtuvan alkoholinkäytön määrän ja Iowa Gambling Task (IGT) -tehtävän, joka on toinen neuropsykologinen testi, joka on suunniteltu arvioimaan prefrontaalisen aivokuoren toimintahäiriöitä, suorituskyvyn välistä suhdetta sen jälkeen, kun mahdolliset sekoittavat muuttujat, kuten tavanomainen alkoholin saanti (alkoholin sietokyvyn korvikkeena), impulsiivisuus ja jokapäiväinen toimeenpaneva toiminta, oli kontrolloitu.', '49 osallistujaa, jotka olivat molempia sukupuolia ja iältään 18-30-vuotiaita, rekrytoitiin asianmukaisissa paikoissa, ja heidän veren alkoholipitoisuutensa vaihtelivat laajasti lähes nollasta (,002 %) 0,19 prosenttiin. Demografisten muuttujien, alkoholin ja laittomien huumeiden tavanomaisen käytön sekä otsalohkoon liittyvien käyttäytymispiirteiden, kuten impulsiivisuuden ja estottomuuden, kontrolloinnin jälkeen BAC-arvo ennusti negatiivisesti IGT:n kahdessa viimeisessä koelohkossa voitettua rahapelirahaa.

**Tulos**

Onko veren alkoholipitoisuus negatiivisesti yhteydessä Iowan rahapelitehtävässä voitettuun rahapeliin luonnollisissa olosuhteissa sen jälkeen, kun impulsiivisuus ja alkoholin sietokyky on kontrolloitu?

**Esimerkki 9.166**

Seksuaalisen aktiivisuuden merkitys gastroesofageaaliseen refluksitautiin (GERD) on potilaiden aliarvioitu huolenaihe, jota lääkärit harvoin arvioivat.", "Tämän artikkelin tavoitteena on määrittää seksuaalisen aktiivisuuden vaikutus ruokatorven sisäiseen happoaltistukseen ja happoihin refluksitapahtumiin GERD-potilailla.", "Kaksikymmentäyksi potilasta, joilla oli diagnosoitu gastroesofageaalinen refluksitauti (GERD), otettiin prospektiivisesti mukaan. Ruokatorven sisäistä pH:n seurantaa rekisteröitiin 48 tunnin ajan Bravo-kapselilla. Kaikkia potilaita ohjeistettiin olemaan sukupuoliyhteydessä tai pidättäytymään satunnaisessa järjestyksessä kaksi tuntia saman refluksogeenisen illallisen jälkeen kahden peräkkäisen yön aikana. Potilaita pyydettiin harrastamaan seksiä tavanomaisessa "lähetyssaarnaaja-asennossa", ja naisia varoitettiin välttämään vatsan puristusta. Potilaat täyttivät päiväkirjaa, jossa ilmoitettiin yhdynnän ajankohta ja GERD-oireet. Refluksiajan ja happamien refluksitapahtumien prosenttiosuutta verrattiin kahdella tavalla: 30 ja 60 minuutin kuluessa ennen ja jälkeen yhdynnän yhdyntäpäivänä ja saman päivän aikana ilman yhdyntää.", "Viisitoista GERD-potilasta 21:stä analysoitiin. Refluksiajan prosenttiosuudessa ja happamien refluksitapahtumien määrässä ei ollut merkittävää eroa 30 ja 60 minuutin aikana ennen ja jälkeen yhdynnän sekä yhdyntäpäivänä että samana päivänä ilman yhdyntää.

**Tulos**

Altistaako seksuaalinen aktiivisuus refluksikohtauksille potilailla, joilla on gastroesofageaalinen refluksitauti?

**Esimerkki 9.167**

Tapaturma on yleisin vammojen ja kuolemien syy 1-44-vuotiaiden keskuudessa. Jopa 8 prosenttia Yhdysvaltojen väestöstä harrastaa talviurheilua, ja vaikka verisuonivammat ovat näissä lajeissa harvinaisia, tästä aiheesta on julkaistu vain vähän julkaisuja. Pyrimme selvittämään talviurheiluvammoista johtuvien verisuonivammojen esiintyvyyttä, vammamalleja ja tuloksia.", "Talviurheiluvammoja sairastavat potilaat ja verisuonivammoja sairastavat alaryhmät tunnistettiin käyttämällä National Trauma Data Bank -tietopankkia (National Trauma Data Bank), jossa kysyttiin vuosilta 2007-2010. Sen jälkeen verrattiin potilaita, joilla oli verisuonivammoja, ja potilaita, joilla ei ollut verisuonivammoja. Sisäänottomuuttujiin kuuluivat kuljetusaika, päivystysosaston hypotensio (systolinen verenpaine < 90), Glasgow'n kooma-asteikko ≤ 8, vamman vakavuusaste ≥ 25, murtumat, kiinteän elimen vammat ja verisuonivammat. Tulokset analysoitiin ja yhteydet verisuonivammoihin määritettiin.", "Talviurheiluun liittyviä vammoja todettiin yhteensä 2 298 potilaalla, ja 28:lla (1,2 %) oli niihin liittyviä verisuonivammoja. Kaiken kaikkiaan kolme yleisintä vammaa olivat päävamma (16,7 %), rintarangan nikamamurtumat (5,5 %) ja lannerangan nikamamurtumat (5,1 %). Yleisimmät siihen liittyvät verisuonivammat koskivat polvitaipeen valtimoa (17,7 %), pernavaltimoa (14,7 %) ja rintarangan verisuonia (14,7 %). Koko kohortissa 1 potilas (0,04 %) amputoitiin ja 15 potilasta (0,7 %) kuoli. Verisuonivammaryhmässä ei ollut yhtään amputaatiota. Kuolleisuus oli 0,6 % potilailla, joilla ei ollut verisuonivammaa, verrattuna 7,1 %:iin potilailla, joilla oli verisuonivamma (P = 0,01).

**Tulos**

Liittyykö verisuonivamma lisääntyneeseen kuolleisuuteen talviurheiluvammoissa?

**Esimerkki 9.168**

Uloshengitetty typpioksidi (FeNO) on hengitysteiden eosinofiilisen tulehduksen ja astmaatikkojen kortikosteroidireagoinnin biomarkkeri.", "Pyrimme selvittämään aikuisilla hengitetyn typpioksidin (FeNO) murto-osamäärän geneettisiä tekijöitä ja arvioimaan, vaikuttavatko ympäristöön ja sairauteen liittyvät tekijät näihin yhteyksiin.', 'Teimme FeNO:n genominlaajuisen assosiaatiotutkimuksen meta-analyysin kahdesta riippumattomasta, eurooppalaisista syntyperäisistä löytöaineistoista: ulkojalostetusta EGEA-tutkimuksesta (French Epidemiological study on the Genetics and Environment of Asthma, N\xa0=\xa0610 aikuista) ja hutteriiteista (N\xa0=\xa0601 aikuista), jotka ovat yhteisöllisillä maatiloilla elävä perustajajoukko. Tärkeimpien havaintojen toistuvuutta arvioitiin erään Sardiniassa sijaitsevan eristyksissä olevan kylän aikuisilla (Talana-tutkimus, N\xa0=\xa0450). Tämän jälkeen tutkittiin astman, atopian ja tupakansavulle altistumisen vaikutusta näihin geneettisiin yhteyksiin ja sitä, oliko niillä yhteyttä myös FeNO-arvoihin EAGLE-konsortion (EArly Genetics & Lifecourse Epidemiology, N\xa0=\xa08858) lapsilla.', 'Havaitsimme RAB27A:n yhteisen muunnoksen (rs2444043), joka liittyy FeNO-arvoihin ja joka saavutti genomin laajuisen merkitsevän tason (P\xa0=\xa01.6\xa0×\xa010(-7) ) yhdistetyissä aikuisten löytö- ja replikaatioaineistoissa. Tämä SNP kuuluu RAS-onkogeeniperheen jäseneen (RAB27A), ja se liittyi RAB27A:n kvantitatiivisen ominaisuuden ekspressiopaikkaan astmaatikkojen lymfoblastoidisolulinjoissa. Toinen viitteellinen lokus (rs2194437, P\xa0=\xa08.9\xa0×\xa010(-7) ), joka sijaitsee natrium/kalsium-vaihtajan 1 (SLC8A1) läheisyydessä, havaittiin pääasiassa atooppisilla henkilöillä ja siihen vaikutti inhaloitavien kortikosteroidien käyttö. Näillä kahdella lokuksella ei ollut yhteyttä lapsuuden FeNO-arvoihin.

**Tulos**

Liittyykö RAB27A-geenin yleinen variantti fraktionaaliseen uloshengitetyn typpioksidin määrään aikuisilla?

**Esimerkki 9.169**

Vaihdevuosien aiheuttama estrogeenin väheneminen aiheuttaa lisääntynyttä rasvakertymää, minkä vuoksi monet turvautuvat ravintolisiin tällaisten muutosten ehkäisemiseksi ja hoitamiseksi. Joidenkin lisäravinteiden stimuloima tehostunut rasvan mobilisaatio voi lisätä ei-alkoholisten rasvamaksasairauksien (NAFLD) riskiä. Sytoprotektiiviset ja lihavuutta ehkäisevät yhdisteet voivat ehkäistä mobilisaatioon liittyvää lipotoksisuutta.", "A phytochemical blend was tested in aged, ovariectomized rotates. Rotille annettiin AIN-93M-perusruokavaliota tai ruokavaliota, joka sisälsi vaihtelevia annoksia fytokemikaaleja 2.4 IU/g D-vitamiinia [ruokavalio 1: 1000 mg/kg genisteiiniä (G); ruokavalio 2: 500 mg/kg (G), 200 mg/kg resveratrolia (R) ja 1000 mg/kg kversetiiniä (Q); ruokavalio 3: 1000 mg/kg (G), 400 mg/kg (R) ja 2000 mg/kg (Q)].", "Seerumin vapaat rasvahapot ja maksan triglyseridit olivat koholla ruokavalioilla 2 ja 3.", "Seerumin vapaat rasvahapot ja maksan triglyseridit olivat koholla ruokavalioilla 2 ja 3.". Tästä noususta huolimatta fytokemikaalisekoitukset eivät lisänneet apoptoottisten, solujen korjaus- tai remodeling-geenien ilmentymistä. Suurin fytokemikaaliannos esti seerumin alaniiniaminotransferaasin nousun.

**Tulos**

Ehkäiseekö ruokavalion kasvikemikaalisekoitus rasvakudoksen mobilisaatioon liittyviä maksavaurioita ovariektomoituneilla rotilla?

**Esimerkki 9.170**

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli tutkia reaaliaikaisen kolmiulotteisen transesofageaalisen kaikukardiografian (RT-3D-TEE) kliinistä arvoa perkutaanisessa transkatetrisessa sulkemisessa useiden sekundaaristen eteisväliseinän defektien (ASD) sulkemisessa käyttäen kiinalaista kotimaista sulkulaitetta.", "Heinäkuusta 2008 syyskuuhun 2011 laitoksessamme 37 potilaalle (keski-ikä 28,4 ± 9,7 vuotta; 24 naista), joilla oli useita sekundaarisia eteisväliseinän defektejä (ASD:tä), tehtiin perkutaaninen transkatetrinen sulkeminen mittatilaustuotteella valmistetuilla sulkulaitteilla. RT-3D-TEE:tä käytettiin diagnoosin selvittämiseen ja leikkaussuunnitelman määrittämiseen ennen toimenpidettä, toimenpiteen reaaliaikaiseen seurantaan ja ohjaukseen toimenpiteen aikana sekä tuloksen arviointiin pian toimenpiteen jälkeen.", "Mittatilaustyönä tehdyt eteisväliseinän sulkijalaitteet implantoitiin onnistuneesti 36 potilaalle RT-3DTEE-ohjauksessa. Kahdelle potilaalle istutettiin kaksi laitetta ja yhdeksälle potilaalle yksi laite. Kahdelle potilaalle, joilla kahden vian välinen etäisyys oli alle 7 mm (5,5 mm ja 6 mm), onnistuttiin myös istuttamaan kaksoisokkluderaattorit. Yhdelle potilaalle tehtiin leikkaus epästabiilin sulkulaitteen ja lisääntyneen jäännössuntin aiheuttaman komplikaation vuoksi sulkemisen jälkeen. Muita vakavia komplikaatioita ei havaittu.

**Tulos**

Onko reaaliaikaisesta kolmiulotteisesta transesofageaalisesta kaikukardiografiasta hyötyä moninkertaisten sekundaalisten eteisväliseinän defektien perkutaanisessa sulkemisessa?

**Esimerkki 9.171**

Lasten pahoinpitelyyn liittyy stressiä välittävien järjestelmien säätelyhäiriöitä ja lisääntynyt riski sairastua psyykkisiin ja fyysisiin terveysongelmiin. Erityisesti hypotalamus-aivolisäke-lisämunuaisen (HPA) akselin säätelyn häiriöitä on raportoitu pahoinpidellyillä lapsilla. Tässä tutkimuksessa selvitetään, onko lisääntynyt kortisolin vaihtelu vastuussa kirjallisuudessa esiintyvistä epäjohdonmukaisista malleista.", "Tässä tutkimuksessa mallinnettiin kortisolin aktiivisuutta 20 viikon ajan 187 pahoinpidellyn ja 154 pahoinpitelemättömän lapsen (keskiarvo = 8,4 vuotta, SD = 1,8 vuotta) kohdalla viikoittaisten kortisolimallien kuvaamiseksi. Kaltoinkohtelu arvioitiin koodaamalla Department of Human Services -rekisteritietoja. Lapset osallistuivat koulun jälkeiseen ohjelmaan yhtenä päivänä viikossa 20 viikon ajan, jolloin sylki kerättiin samaan aikaan joka päivä ja sen jälkeen tutkittiin kortisoli.", "Usean ryhmän kasvukäyrät osoittivat, että pahoinpideltyjen ja muiden kuin pahoinpideltyjen lasten kortisolikuvioilla oli eroja pitkittäisessä kehityksessä. Alun perin kaltoin kohdeltujen lasten kortisolitasojen ja -kaltevuuden vaihtelu oli suurempaa ajan kuluessa kuin ei-kaltoin kohdeltujen lasten, mikä viittaa suurempaan henkilöiden väliseen vaihteluun kaltoin kohdeltujen ryhmässä. Maltalääkitystä saaneilla lapsilla, joiden kortisolipitoisuus oli korkeampi ensimmäisessä arvioinnissa, kortisolipitoisuus suppressoitui ajan mittaan, mikä viittaa mahdolliseen HPA:n tylsistymiseen kroonisesti korkeiden kortisolitasojen jälkeen. Kaltoinkohtelun vakavuus, ajoitus ja alatyyppien lukumäärä ennustivat yksilöiden kortisolin vaihtelua, ja sekä kaltoinkohtelustatus että suurempi kortisolin vaihtelu ennustivat enemmän käyttäytymisongelmia.

**Tulos**

Eroavatko kortisolin säätelyn pitkittäismallit kaltoin kohdelluilla ja ei-kaltoin kohdelluilla lapsilla?

**Esimerkki 9.172**

Itseraportoidun elinikäisen traumaattisen aivovamman (TBI) ja huumeiden ja alkoholin käytön sekä niihin liittyvien haittojen välistä suhdetta tutkittiin käyttämällä epidemiologista otosta kanadalaisista nuorista.", "Tiedot saatiin vuoden 2011 väestöpohjaisesta koulujen poikkileikkaustutkimuksesta, johon osallistui 6383 Ontarion 9.-12. luokan oppilasta, jotka täyttivät itse nimettömät, itse täytetyt kyselylomakkeet luokissa. Traumaattinen aivovamma määriteltiin tajunnan menetykseksi vähintään 5 minuutiksi tai vähintään yhden yön sairaalassaoloksi oireiden vuoksi.", "Suhteessa yläkoululaisiin, joilla ei ollut TBI:tä, niillä, jotka myönsivät saaneensa TBI:n elämänsä aikana, oli 2 kertaa suuremmat kertoimet humalajuomiseen (5+ juomaa per tilaisuus viimeisten 4 viikon aikana), 2,5 kertaa suuremmat kertoimet päivittäiseen tupakointiin, 2,9 kertaa suuremmat kertoimet reseptilääkkeiden lääkkeettömään käyttöön ja 2,7 kertaa suuremmat kertoimet laittomien huumeiden käyttöön viimeisten 12 kuukauden aikana. Nuorilla, joilla oli aiemmin ollut TBI, oli suuremmat mahdollisuudet kokea vaarallista/haitallista juomista (mukautettu kertoimen suhde [aOR] = 2,3), kannabiksen ongelmakäyttöä (aOR = 2,4) ja huumeongelmia (aOR = 2,1) verrattuna nuoriin, jotka eivät olleet koskaan loukkaantuneet.

**Tulos**

Päihteiden käyttö ja siihen liittyvät haitat nuorilla, joilla on traumaattinen aivovamma ja joilla ei ole traumaattista aivovammaa?

**Esimerkki 9.173**

Vaikka epidermisen kasvutekijän reseptori-tyrosiinikinaasin estäjistä (EGFR-TKI) on tullut keskeisiä hoitoaineita EGFR-mutaatiota sairastaville ei-pienisoluista keuhkosyöpää sairastaville potilaille (NSCLC), EGFR-TKI:iden tehosta eri hoitoajankohtien mukaan tiedetään vain vähän.", "EGFR-mutaatioiden varalta seulottiin yhteensä 1250 NSCLC-potilasta yhdessä ainoassa hoitolaitoksessa maaliskuun 2006 ja toukokuun 2010 välisenä aikana.". EGFR-TKI-hoitojen tehoa vasteosuuden (RR), etenemisvapaan elossaolon (PFS) ja kokonaiselossaolon (OS) osalta verrattiin hoidon ajoituksen mukaan.", "Niistä 437 potilaasta (36,1 %), joilla oli EGFR-mutaatio, analysoimme 222 potilasta, jotka saivat EGFR-TKI-hoitoa. Seurannan mediaanikesto oli 27,5 kuukautta (vaihteluväli 8,3-69,2), ja EGFR-TKI-hoitoa annettiin 97 (43,7 %), 109 (49,1 %) ja 16 (7,2 %) potilaalle ensilinjan, toisen linjan ja kolmannen linjan hoitona. Kaikissa kolmessa ryhmässä EGFR-TKI:n RR oli samanlainen (71,1, 72,5 ja 75,0 %) (p = 0,802). EGFR-TKI-hoidon ajoituksen mukaan ei havaittu merkittävää eroa PFS:n (mediaani 10,6, 13,0 ja 10,4 kuukautta; p = 0,670) ja OS:n (mediaani 20,5, 26,2 ja 17,1 kuukautta; p = 0,142) suhteen. EGFR-TKI-hoidon ajoituksella ei edelleenkään ollut yhteyttä PFS:ään tai OS:ään sen jälkeen, kun oli korjattu merkittävät ennustetekijät, kuten suorituskyky, taudin tila ja EGFR-mutaatiotyypit.

**Tulos**

Onko eGFR-TKI tehokasta EGFR-mutaatiota sisältävän keuhkojen adenokarsinooman hoidon ajoituksesta riippumatta?

**Esimerkki 9.174**

Yhä useammat todisteet viittaavat diabeteksen ja laskimotromboemboliariskin väliseen yhteyteen, mutta tulokset ovat ristiriitaisia. Teimme järjestelmällisen katsauksen ja meta-analyysin kaikesta epidemiologisesta näytöstä selvittääksemme diabeteksen ja VTE:n riskin välisen yhteyden.", "Haimme MEDLINE- ja EMBASE-tietokannoista kaikki merkitykselliset artikkelit. Yhteenlasketut vaikutusestimaatit laskettiin satunnaisvaikutusmallin avulla.", "Mukaan otettiin 16 artikkelia, joissa oli mukana 803 627 121 osallistujaa ja 10 429 227 VTE-potilasta. Kaikkien todisteiden yhdistetty analyysi osoitti, että diabetes oli yhteydessä suurentuneeseen VTE:n riskiin (HR, 1,35; 95 %CI, 1,17-1,55; p=2,92\*10(-5)), ja oli näyttöä pienten tutkimusten vaikutuksesta (p=0,024) ja heterogeenisuudesta (I(2)=87,1 %, p<0,001). Kun analyysi rajoitettiin korkealaatuisiin kohorttitutkimuksiin, yhteys säilyi kuitenkin merkitsevänä (HR, 1,36; 95%CI 1,11-1,68; p=0,004), eikä näyttöä julkaisuvirheestä (p=0,192) tai heterogeenisyydestä (I(2)=23,2 %, p=0,245) ollut.

**Tulos**

Liittyykö diabetes lisääntyneeseen laskimotromboemboliariskiin : järjestelmällinen katsaus ja meta-analyysi?

**Esimerkki 9.175**

Paikallinen invaasio on yleinen leviämismalli kohdunkaulan levyepiteelisolusyövässä (CSCC). Vaikka transformoiva kasvutekijä-beeta (TGF-β) edistää erityyppisten syöpäsolujen invaasiota, TGF-β-reitin rooli CSCC:ssä on epäselvä. Tässä tutkimuksessa analysoimme TGF-β-signaloinnin roolia CSCC:n etenemisessä.", "Immunohistokemiaa käytettiin TGF-β-reitin molekyylien ilmentymisen tutkimiseen 67:ssä CSCC-näytteessä, joista oli kliinispatologisia tietoja. TGF-β-reitin aktivoitumista tutkittiin CSCC-solujen ja kohdunkaulan syöpään liittyvien fibroblastien (CCAF) yhteiskulttuurin jälkeen.", "CSCC-näytteiden kliinispatologinen analyysi osoitti, että TGF-β-reseptori-2:n näkyvä ilmentyminen oli yleisempää CSCC:ssä, jossa oli lymfovaskulaarisen tilan invasiota (LVSI) kuin ilman LVSI:tä (p < 0,01). Imusolmukemetastasointi oli yleisempää tapauksissa, joissa fosforyloitunut SMAD3 (pSMAD3) oli paikallistettu yksinomaan kasvainklustereiden rajalle (n = 9, p < 0,05). Rekombinantti TGF-β1 lisäsi pSMAD3:n ilmentymistä ja lisäsi solujen invaasiota (p < 0,005) CSCC-soluissa, mitä TGF-β-reseptorin estäjä vaimensi (p < 0,005). Lisääntynyttä pSMAD3-ekspressiota ja invaasiota havaittiin myös, kun CCAF:ien kanssa yhdessä viljeltyjen CSCC-solujen ehdollistettua mediaa annettiin. Luciferaasimääritykset osoittivat, että tämä väliaine sisälsi suuren määrän aktiivista TGF-β:tä. TGF-β:n aktivoitumisen ohella trombospondiini-1:n aktiivisuus lisääntyi sekä CSCC-soluissa että CCAF:issa, kun taas trombospondiini-1:n vaimentaminen joko CSCC-soluissa tai CCAF:issa tukahdutti TGF-β:n aktiivisuutta. Trombospondiini-1 ilmentyi voimakkaasti tapauksissa, joissa pSMAD3:n rajavärjäys oli merkittävää (p < 0,05).

**Tulos**

Helpottaako kohdunkaulan kohdunkaulan levyepiteelisolusyöpäsolujen invaasiota paikallinen vuorovaikutus syöpään liittyvien fibroblastien kanssa transformoivan kasvutekijä-beetan aktivoinnin kautta?

**Esimerkki 9.176**

Määrittää, ovatko syöpäantigeeni-125:n (CA-125) pitoisuudet koholla endometrioosia sairastavilla naisilla, erityisesti naisilla, joilla on endometriooma (OMA), syvä infiltroiva leesio (DIE) ja pinnallinen endometrioosi (SUP), verrattuna kontrolliryhmään, jolla ei ole endometrioosia, suuressa leikatuista naisista koostuvassa kohortissa.", "Poikkileikkaustutkimus (Kanadan työryhmän luokitus II-2).".', 'Kolmannen asteen yliopistosairaala.', '46 naista, joilla oli histologisesti osoitettu endometrioosi, ja 279 naista, joilla ei ollut endometrioosia.', 'Vatsan ja lantion alueen kirurginen tutkimus.', 'Seerumin CA-125-antigeenipitoisuudet ennen leikkausta arvioitiin sähkökemioluminesenssi-immunomäärityksellä endometrioosia sairastavilla naisilla ja kontrolleilla. Seerumin CA-125-tasojen ja taudin vaikeusasteen kliinisten ja anatomisten ominaisuuksien välisiä korrelaatioita tutkittiin. Endometrioosia sairastavien naisten seerumin keskimääräiset CA-125-pitoisuudet olivat korkeammat kuin taudista vapaiden kontrolliryhmien (50,1 \xa0± \xa062,4 U/ml vs. 22,5 \xa0± \xa025,2 U/ml; p \xa0≤ \xa0,001). CA-125-pitoisuudet olivat merkitsevästi suurentuneet naisilla, joilla oli OMA (60,8 \xa0±\xa063,5 U/ml) ja DIE (55,2 \xa0±\xa068,7 U/ml), verrattuna naisiin, joilla oli SUP (23,2 \xa0±\xa024,5 U/ml), ja kontrolleihin (22,5 \xa0±\xa025,2 U/ml). CA-125-pitoisuuksissa ei ollut eroa SUP-potilaiden ja kontrollien välillä eikä OMA- ja DIE-potilaiden välillä. CA-125-seerumin pitoisuudet korreloivat DIE:n vakavuuden kanssa: DIE-leesioiden keskimääräinen lukumäärä ja pahin DIE-leesio.

**Tulos**

Onko seerumin lisääntynyt syöpäantigeeni-125 syvän endometrioosin vaikeusasteen merkkiaine?

**Esimerkki 9.177**

Tutkimme perifeerisestä verestä (PBL) ja kasvaimesta (TIL) kerättyjen lymfosyyttien fenotyyppiä ja toimintaa potilailta, joilla oli kaksi erilaista kiinteää pahanlaatuista sairautta: kolorektaalisyövän maksametastaasit (CRLM) ja munasarjasyöpä (OVC).", "Kasvain ja sitä vastaava perifeerinen veri kerättiin 16:lta CRLM- ja 22:lta OVC-potilailta; välittömästi resektion jälkeen ne käsiteltiin ja analysoitiin monivärisellä virtaus-sytometrialla. Puhdistetun PBL:n ja TIL:n CD4(+) T-solujen sytokiinien mRNA:ta analysoitiin myös qPCR:llä.", "Kaiken kaikkiaan havaitsimme samanlaisia muutoksia fenotyyppisissä ja sytokiiniprofiileissa, kun TIL:iä verrattiin PBL:ään potilailta, joilla oli kaksi erilaista pahanlaatuista syöpää. Tregien (CD4(+)/CD25(+)/FoxP3(+)) prosenttiosuus PBL:ssä ja TIL:ssä oli samankaltainen: 8,1 % vs. 10,2 % vastaavasti CRLM-potilailla. Treg:ien esiintymistiheys primaarisessa OVC:n TIL:ssä oli kuitenkin suurempi kuin PBL:ssä: 19,2 % verrattuna 4,5 %:iin (p <0,0001). HLA-DR:ää ilmentävien Treg:ien osapopulaatio oli selvästi suurempi TIL:ssä kuin PBL:ssä molemmissa kasvaintyypeissä, CRLM:ssä: 69,0 % verrattuna 31,7 %:iin (p = 0,0002) ja OVC:ssä 74,6 % verrattuna 37,0 %:iin (p <0,0001), mikä viittasi Treg:ien aktivoitumiseen ensisijaisesti kasvaimen sisällä. Sytokiinien mRNA-profiili osoitti, että IL-6, sytokiini, joka tunnetaan immunosuppressiivisista ominaisuuksistaan STAT3:n ylössäätelyn kautta, oli lisääntynyt TIL-näytteissä potilailla, joilla oli OVC ja CRLM. Molemmat TIL-populaatiot sisälsivät myös merkittävästi enemmän aktivoituja CD8(+) T-soluja (HLA-DR(+)/CD38(+)) verrattuna PBL:ään (CRLM: 30,2 % vs. 7,7 %, (p = 0,0012), OVC: 57,1 % vs. 12,0 %, (p <0,0001)).

**Tulos**

Osoittaako kasvaimeen tunkeutuvien lymfosyyttien yksityiskohtainen karakterisointi kahdessa erilaisessa ihmisen kiinteässä pahanlaatuisessa kasvaimessa fenotyyppisiä yhtäläisyyksiä?

**Esimerkki 9.178**

Pitkän aikavälin terveyteen liittyvän elämänlaadun (HRQoL) retrospektiivinen arviointi ei-pienisoluisen keuhkosyövän (NSCLC) leikkauksen jälkeen eloonjääneiden keskuudessa.", "Helsingin yliopistollisessa keskussairaalassa leikattiin tammikuun 2000 ja kesäkuun 2009 välisenä aikana yhteensä 586 potilasta NSCLC:n vuoksi. Kesäkuussa 2011 elossa olleille 276 potilaalle lähetettiin kaksi validoitua elämänlaatukyselylomaketta, 15D ja EORTC QLQ-C30 sekä sen keuhkosyöpäkohtainen moduuli QLQ-LC13. Vastausprosentti oli 83,3 prosenttia. 15D:n tuloksia verrattiin ikä- ja sukupuolivakioidun yleisen väestön tuloksiin.", "Seurannan mediaani oli 5 vuotta. Yleisväestöön verrattuna potilaidemme 15D-kokonaispistemäärä, joka edustaa heidän kokonaishyvinvointiaan ja pistemääriä liikkuvuuden, hengityksen, tavanomaisten toimintojen, masennuksen, ahdistuksen ja elinvoiman ulottuvuuksista, oli huomattavasti alhaisempi. Potilaat saivat kuitenkin huomattavasti korkeammat pisteet näkökyvystä, kuulosta ja henkisestä toimintakyvystä.

**Tulos**

Onko keuhkosyöpään pitkäaikaisesti sairastuneiden elämänlaatu pysyvästi heikentynyt leikkauksen jälkeen?

**Esimerkki 9.179**

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli arvioida äidin lihavuuden vaikutuksia haiman rakenteeseen ja hiilihydraattiaineenvaihduntaan varhaisessa aikuisiässä keskittyen F1- ja F2-sukupolviin äidin F0-äidin raskautta edeltävän, tiineys- ja laktaatiokauden aikana nauttiman runsasrasvaisen ruokavalion (HF) jälkeen.", "C57 BL/6 -naarashiiriä (F0) ruokittiin tavallisella ruokavaliolla (SC) tai HF-ruokavaliolla 8 wk ajan ennen astutusta ja tiineys- ja laktaatiokauden aikana F1-sukupolven (F1-SC ja F1-HF) tuottamiseksi. F1-naaraat astutettiin 3 kuukauden iässä F2-sukupolven tuottamiseksi (F2-SC ja F2-HF). Kaikkien ryhmien urospuoliset jälkeläiset arvioitiin 3 kuukauden iässä.", "F0-HF- ja F1-HF-emot olivat ylipainoisia ennen tiineyttä, ja niiden painoindeksi ja energiansaanti olivat suurempia tiineyden aikana, vaikkakin vain F0-HF-emoilla esiintyi hyperglykemiaa ennen tiineyttä. F1-HF:n jälkeläisillä oli suurempi painoindeksi, energiansaanti, paastoglukoosipitoisuus ja glukoosi-intoleranssi verrattuna F1-SC:n jälkeläisiin. Nämä parametrit eivät muuttuneet merkitsevästi F2-HF-lapsilla. Sekä F1-HF- että F2-HF-lapsilla oli hyperinsulinemia, hyperleptinemia, alentuneet adiponektiinitasot, lisääntynyt haiman massa ja saarekkeen tilavuustiheys, jossa oli kohonnut α- ja β-solujen massa, hypertrofioitunut saareke, jolle oli ominaista α- ja β-solujen muuttunut jakautuminen, ja heikko haiman ja pohjukaissuolen homeoboxin (Pdx)1 immunoreaktiivisuus.

**Tulos**

Vaikuttaako äidin raskaudenaikainen lihavuus urospuolisten F1- ja F2- jälkeläisten haiman sisäeritykseen?

**Esimerkki 9.180**

Äskettäin tehdyssä kliinisessä tutkimuksessa potilaat, joilla oli äskettäin diagnosoitu glioblastoma multiforme, hyötyivät klorokiinista (CQ) yhdessä tavanomaisen hoidon (resektio, temotsolomidi [TMZ] ja sädehoito) kanssa. Tässä tutkimuksessa kirjoittajat raportoivat mekanismista, jolla CQ tehostaa TMZ:n terapeuttista tehoa auttaakseen tulevia tutkimuksia, joilla pyritään parantamaan tätä hoito-ohjelmaa.", "Kirjoittajat määrittivät in vitro- ja in vivo -kokeiden avulla mekanismin, jolla CQ tehostaa TMZ:n sytotoksisuutta. He keskittyivät CQ:n autofagian estomekanismiin, joka saadaan aikaan autofagiaan liittyvien proteiinien tyrmäämisellä tai hoidolla autofagian estäjillä. Tätä mekanismia testattiin in vivo -mallilla, jossa hiirten ihon alle istutettuja U87MG-kasvaimia hoidettiin CQ:lla yhdessä TMZ:n kanssa.", "Autofagiaan liittyvien proteiinien (GRP78 ja Beclin) knockdown tai hoito autofagian inhibiittorilla, 3-metyyliadeniinilla (3-MA), estivät autofagosomin muodostumisen ja vähensivät CQ:n sytotoksisuutta, mikä viittaa siihen, että autofagosomin kasautuminen edeltää CQ:n aiheuttamaa solukuolemaa.". Sitä vastoin autofagosomien muodostumisen estäminen GRP78:n tyrehdyttämisellä tai 3-MA:n käsittelyllä lisäsi TMZ:n sytotoksisuutta, mikä viittaa siihen, että autofagiapolku suojaa TMZ:n aiheuttamalta sytotoksisuudelta. CQ yhdessä TMZ:n kanssa lisäsi merkittävästi LC3B-II:n (autofagosomitasojen merkkiaine), CHOP/GADD-153:n ja pilkotun PARP:n (apoptoosin merkkiaine) määriä verrattuna käsittelemättömiin tai yksittäisillä lääkkeillä käsiteltyihin glioomasoluihin. Nämä molekyylimekanismit näyttivät toteutuvan myös in vivo. CQ:lla yhdessä TMZ:n kanssa hoidettujen hiirten ihon alle istutetuissa U87MG-kasvaimissa esiintyi korkeampia CHOP/GADD-153-pitoisuuksia kuin käsittelemättömissä tai yksittäisellä lääkkeellä käsitellyissä kasvaimissa.

**Tulos**

Parantaako klorokiini temotsolomidin sytotoksisuutta pahanlaatuisissa glioomissa estämällä autofagiaa?

**Esimerkki 9.181**

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli raportoida kirjoittajien kokemukset temotsolomidin (TMZ; > 6 sykliä, enintään 101) pitkäaikaisesta annostelusta potilaille, joilla on äskettäin diagnosoitu glioblastooma, ja analysoida sen toteutettavuutta ja turvallisuutta sekä vaikutusta eloonjäämiseen. Kirjoittajat vertasivat myös pitkäaikaista TMZ-hoitoa saaneiden potilaiden ryhmästä saatuja tietoja tavanomaisella TMZ-protokollalla hoidettujen potilaiden tietoihin.", "Retrospektiivinen analyysi tehtiin 37 potilaasta, jotka leikattiin glioblastooman vuoksi vuosina 2004-2012. 48 tunnin kuluessa saatujen postoperatiivisten Gd-vahvistettujen MR-kuvien volumetrinen analyysi vahvisti kasvaimen bruttototaalisen resektion (GTR) kaikilla paitsi kahdella potilaalla. Kaikki potilaat saivat ensimmäisen TMZ-syklin annoksella 150 mg/m(2) alkaen leikkauksen jälkeisenä toisena tai kolmantena päivänä. Tämän jälkeen potilaat saivat samanaikaista radiokemoterapiaa Stuppin protokollan mukaisesti. Adjuvanttisen TMZ-hoidon osalta ryhmän A 19 potilasta, jotka olivat iältään 30-72-vuotiaita (keskiarvo 56,1 vuotta), saivat 150 mg/m(2) viiden päivän ajan 28 päivän välein yli 6 syklin ajan (vaihteluväli 7-101 sykliä). Ryhmän B 18 potilasta, jotka olivat iältään 46-82-vuotiaita (keskiarvo 64,8 vuotta), saivat saman annoksen, mutta enintään 6 syklin ajan. O(6)-metyyliguaniini-DNA-metyylitransferaasin (MGMT) promoottorin metylaatiotilanne analysoitiin molemmista ryhmistä ja korreloitiin kokonaiselossaolon (OS) ja etenemisvapaan elossaolon (PFS) kanssa. Myös iän, sukupuolen, Karnofskyn suorituskykyasteikon pistemäärän ja Ki 67 -värjäytymisen vaikutus otettiin huomioon.", "Ryhmässä A kaikki potilaat yhtä lukuun ottamatta elivät vähintään 18 kuukautta (vaihteluväli 18-101 kuukautta), ja ryhmässä B potilaat elivät enintään 17 kuukautta (vaihteluväli 2-17 kuukautta). Pitkään elossa olleita (ryhmä A), jotka määriteltiin vähintään 12 kuukautta diagnoosin jälkeen elossa olleiksi potilailta, oli 51,3 prosenttia kaikista potilaista (19/37). Kaplan-Meierin käyrän analyysi osoitti, että yli 6 TMZ-sykliä saaneiden potilaiden elossaoloaika (OS) ja elossaoloaika (PFS) olivat huomattavasti pidempiä kuin tavanomaista hoitoa saaneiden potilaiden (OS:n mediaani 28 kuukautta vs. 8 kuukautta; p = 0,0001; PFS:n mediaani 20 kuukautta vs. 4 kuukautta; p = 0,0002). Yksimuuttuja- ja monimuuttujaisessa Coxin proportional hazard -regressioanalyysissä MGMT-metylaatiotilanne ja TMZ-syklien lukumäärä näyttivät olevan eloonjäämisen ennustetekijöitä glioblastoomapotilailla. MGMT-statuksen kontrolloinnin jälkeen havaittiin edelleen erittäin merkittäviä OS- ja PFS-eroja tavanomaista ja pitkäaikaista TMZ-hoitoa saaneiden potilaiden välillä. Lisäksi ryhmässä A ja B MGMT-statuksen ja TMZ-syklien lukumäärän tilastollinen korrelaatio osoitti merkittävää eroa vain ryhmän A potilailla, mikä viittaa siihen, että MGMT-promoottorin metylaatio ennusti vastetta pitkäaikaiseen TMZ-hoitoon. Pitkäaikainen hoito ei aiheuttanut hematologista toksisuutta tai opportunistisia infektioita kummassakaan potilasryhmässä.

**Tulos**

Onko pitkäaikaishoito temotsolomidilla toteuttamiskelpoinen vaihtoehto äskettäin diagnosoidulle glioblastoomalle : yhden laitoksen kokemus jopa 101 temotsolomidisyklistä?

**Esimerkki 9.182**

Hyponatremia on tiatsididiureettien yleinen, mahdollisesti hengenvaarallinen komplikaatio. Tiatsidien aiheuttaman hyponatremian mekanismi tunnetaan puutteellisesti. Aiemmissa kokeissa on esitetty tiatsididiureettien suoraa vaikutusta akvaporinin (AQP)2:n plasmakalvon ilmentymiseen.", "Tutkimme hydroklooritiatsidin (HCTZ) 50\u200amg:n kerta-annoksen vaikutuksia vesitasapainoon, munuaisten natriumin käsittelyyn ja osmoregulaatioon 15 iäkkäällä hypertensiivisellä potilaalla, joilla on aiemmin ollut tiatsidien aiheuttama hyponatremia, ja 15:llä vastaavalla hypertensiivisellä kontrollihenkilöllä, jotka käyttivät tiatsididiureetteja ja joilla ei ole ollut aiempaa hyponatremiaa.', 'Potilailla, joilla oli tiatsidien aiheuttama hyponatremia, oli lähtötilanteessa merkittävästi pienempi kehon paino ja alhaisemmat plasman natrium- ja osmolaliteettiarvot. HCTZ:n antamisen jälkeen plasman natrium ja osmolaliteetti laskivat merkittävästi ja pysyivät potilailla alhaisempina kuin kontrolleilla (P\u200a<\u200a0,001). Plasman antidiureettinen hormoni (ADH) ja virtsan AQP2 olivat potilailla alhaisia tai vaimenivat, kun taas liuenneen ja elektrolyyttivapaan veden puhdistuma oli merkittävästi lisääntynyt kontrolleihin verrattuna. Ad libitum -veden saanti oli potilailla huomattavasti suurempaa (2543\u200a±\u200a925\u200aml) kuin kontrolleilla (1828\u200a±\u200a624\u200aml, P\u200a<\u200a0,05), kun taas natriumin erittyminen virtsaan ei eronnut toisistaan. Sitä vastoin urean erittyminen pysyi merkittävästi pienempänä potilailla (263\u200a±\u200a69\u200ammol per 24\u200ah) kuin kontrolleilla (333\u200a±\u200a97\u200ammol per 24\u200ah, P\u200a<\u200a0,05) ja ennusti plasman natriumin vähenemistä HCTZ:n antamisen jälkeen.

**Tulos**

Liittyykö tiatsidien aiheuttama hyponatremia lisääntyneeseen veden saantiin ja heikentyneeseen urean välityksellä tapahtuvaan veden erittymiseen alhaisen plasman antidiureettisen hormonin ja virtsan akvaporin-2:n ollessa alhaiset?

**Esimerkki 9.183**

Varhainen terapeuttinen antikoagulaatio fraktioimattomalla hepariinilla (UFH) on yhteydessä parempiin tuloksiin tromboembolisessa sairaudessa. Painoon perustuva UFH nopeuttaa terapeuttisen antikoagulaation aloittamista. UFH-hoito on haastavaa kirurgisilla potilailla, koska heillä on suuri verenvuototaipumus. Pyrimme testaamaan hypoteesia, jonka mukaan painoon perustuva alkuvaiheen UFH-infuusio kirurgisilla potilailla lisää niiden potilaiden prosenttiosuutta, jotka saavuttavat varhaisessa vaiheessa terapeuttisen antikoagulaation ilman, että verenvuototapahtumien riski kasvaa.", "Mukaan otettiin ei-tahtaarista retrospektiivistä kohorttitutkimusta käyttäen aikuiset kirurgiset potilaat, jotka saivat UFH:ta laskimotromboembolian (VTE) hoitoon tertiäärikirurgisessa keskuksessa. Tutkimuksessa tunnistettiin kaksi ryhmää: painoon perustuva (WB) ja aliannostettu (UD) hepariiniryhmä. Ensisijaisena tuloksena verrattiin niiden potilaiden prosenttiosuutta kummassakin ryhmässä, jotka saavuttivat terapeuttisen PTT:n 24 \xa0 tunnin kuluessa. Toissijaisiin tuloksiin kuuluivat supraterapeuttisten PTT-tasojen, verenvuototapahtumien ja VTE:hen liittyvien komplikaatioiden esiintyvyys.", "73 koehenkilöä täytti tutkimuskriteerit, joista 8 oli WB-ryhmässä ja 65 UD-ryhmässä. Demografiset tiedot, lähtötilanteen laboratoriotiedot, vastaanottopalvelu ja VTE:n tyyppi olivat samanlaiset kahden ryhmän välillä. Niiden WB- ja UD-henkilöiden prosenttiosuus, jotka saavuttivat terapeuttisen PTT:n 24 \xa0 tunnin kuluessa, oli 75 % ja 28 % (p \xa0< \xa00,01). Terapeuttisen PTT:n tai verenvuototapahtumien esiintyvyydessä ei ollut eroa.

**Tulos**

Liittyykö painoon perustuva hepariinin annostelu tromboembolisen sairauden hoitoon ja aikaisempaan antikoagulaatioon kirurgisilla potilailla?

**Esimerkki 9.184**

Kansainvälinen atomienergiajärjestö rahoitti laajaa, monikansallista, prospektiivista tutkimusta, jonka tarkoituksena oli määritellä tarkemmin PET:n käyttöä diffuusin suurisoluisen B-solulymfooman riskinmäärityksessä ja testata hypoteesia, jonka mukaan kansainvälinen biologinen monimuotoisuus tai terveydenhuoltojärjestelmien monimuotoisuus voi vaikuttaa hoidon vasteen kinetiikkaan, jota arvioidaan väliaikaisella PET:llä (I-PET).Brasiliassa, Chilessä, Unkarissa, Intiassa, Italiassa, Filippiineillä, Etelä-Koreassa ja Thaimaassa sijaitsevissa syöpäkeskuksissa noudatettiin yhteistä protokollaa, joka perustui R-CHOP-hoitoon (syklofosfamidi, hydroksiadriamysiini, vinkristiini, prednisoloni ja rituksimabi), ja I-PET-testaus suoritettiin 2-3 solunsalpaajahoitojakson jälkeen ja solunsalpaajahoidon päättyessä.', 'Kaikkien 327 potilaan kahden vuoden eloonjäämisaste (seurannan mediaani 35 kuukautta) oli 79 % (95 %:n luottamusväli [CI], 74 %-83 %) tapahtumattoman eloonjäämisen (EFS) osalta ja 86 % (95 %:n CI, 81 %-89 %) kokonaiseloonjäämisen (OS) osalta. Kaksisataa kymmenen potilasta (64 %) oli I-PET-negatiivisia ja 117 (36 %) I-PET-positiivisia. Kahden vuoden EFS oli 90 % (95 % CI, 85 %-93 %) I-PET-negatiivisilla potilailla ja 58 % (95 % CI, 48 %-66 %) I-PET-positiivisilla potilailla, ja riskisuhde oli 5,31 (95 % CI, 3,29-8,56). Kahden vuoden käyttöikä oli 93 % (95 % CI, 88 %-96 %) I-PET-negatiivisilla ja 72 % (95 % CI, 63 %-80 %) I-PET-positiivisilla, ja riskisuhde oli 3,86 (95 % CI, 2,12-7,03). Jaksottaisessa seurannassa 192 potilasta 312:stä (62 %) sai täydellisen vasteen sekä I-PET:llä että kemoterapian lopun PET:llä, ja EFS oli 97 % (95 % CI, 92 %-98 %). 110:llä näistä potilaista, joilla oli suotuisat kliiniset indikaattorit, EFS oli 98 % (95 % CI, 92 %-100 %). Sitä vastoin 107 I-PET-positiivista tapausta jakautui kahteen ryhmään: 58 (54 %) saavutti PET-negatiivisen täydellisen remissiotuloksen solunsalpaajahoidon päättyessä (EFS, 86 %; 95 % CI, 73 %-93 %); 46 %:lla PET-positiivisuus säilyi (EFS, 35 %; 95 % CI, 22 %-48 %). Heterogeenisuusanalyysissä ei havaittu merkittävää eroa maiden välillä I-PET:n mukaan jaoteltujen tulosten osalta.

**Tulos**

Osoittaako prospektiivinen kansainvälinen kohorttitutkimus, että väliaikainen PET ei pysty ennustamaan hoidon epäonnistumista diffuusissa suurisoluisessa B-solulymfoomassa?

**Esimerkki 9.185**

Myriosiini on sienen metaboliitti, jolla on viruslääkkeiden, kuten influenssa-, hepatiitti B- ja hepatiitti C -virusten, antiviraalista aktiivisuutta. Tutkimme, onko myriosiinilla aktiivisuutta ihmisen HSV-2:ta vastaan, joka on yksi yleisimmistä sukupuoliteitse tarttuvien tautien aiheuttajista.", "Soluviljelyjärjestelmiä käytettiin arvioitaessa myriosiinin vaikutusta HSV-2-infektioon. Virustuotantoa ja virusproteiinien ilmentymistä määritettiin plakkien muodostusmäärityksellä ja immunoblottaustutkimuksilla.", "Myriosiinilla ei ollut sytotoksista vaikutusta 5 μM:iin saakka. Myriosiinihoito ei estänyt HSV-2-infektiota. Sen sijaan hoito johti HSV-2:n replikaation kiihtymiseen ja infektiivisten virionien titterien lisääntymiseen. Vaikutus havaittiin jo 3 nM:n pitoisuuksissa, ja se pysähtyi noin 30 nM:ssä. Myriosiini 30 nM:n pitoisuutena lisäsi HSV-2:n tuotantoa noin 1,7 logia. Myriosiini edisti myös HSV-1-infektiota, mutta vaati suurempia pitoisuuksia. Ajan kulkua koskeva tutkimus osoitti, että myriosiini edisti HSV-2-infektiota kiihdyttämällä viruksen replikaatiota. Toisin kuin trikostatiini A, joka edistää HSV-2-infektiota ja histonimodifikaatioita, myriosiinikäsittely ei muuttanut histonimodifikaatioita. Myriosiini on hyvin tunnettu sfingolipidien biosynteesireitin estäjä. Tämän reitin rakenteellisesti erilaisilla inhibiittoreilla ei ollut vaikutusta HSV-2-infektioon. Eksogeeniset sfingolipidit eivät myöskään kumonneet myriosiinin vaikutusta HSV-2-infektioon.

**Tulos**

Edistääkö sienen metaboliitti myriosiini ihmisen herpes simplex -virus-2 -infektiota?

**Esimerkki 9.186**

Ryhmämme aiemmat tutkimukset ovat osoittaneet, että synnytystä edeltävä lipopolysakkaridihoito (LPS; 100 μg/kg, vatsansisäisesti) rotilla tiineyspäivänä (GD) 9,5, joka jäljittelee gramnegatiivisten bakteerien aiheuttamia infektioita, aiheuttaa lyhyen ja pitkän aikavälin käyttäytymis- ja neuroimmuunimuutoksia jälkeläisissä. Koska LPS indusoi hypotsinkemiaa, emoja hoidettiin sinkillä LPS:n jälkeen, jotta voitaisiin estää tai lievittää prenataalisen LPS-altistuksen aiheuttamia haittoja. LPS voi myös häiritä hypotalamus-aivolisäke-lisämunuaisen (HPA) akselin kehitystä; näin ollen HPA-akseliin liittyviä käyttäytymis- ja neuroendokriinisiä parametreja arvioitiin aikuisilla jälkeläisillä rajoitusstressin jälkeen.", "Altistimme Wistar-rotat synnytystä edeltävästi LPS-altistukselle (100 μg/kg, vatsansisäisesti, GD:llä 9,5). Tuntia myöhemmin ne saivat sinkkiä (ZnSO4, 2 mg/kg, ihon alle). Aikuiset naaraspuoliset jälkeläiset, jotka olivat metestruksessa/diestruksessa, altistettiin 2 tunnin rajoitusstressille. Välittömästi stressitekijän jälkeen arvioitiin 22 kHz:n ultraäänivokalisointi, avoimen kentän käyttäytyminen, seerumin kortikosteroni- ja aivoista peräisin olevan neurotrofisen tekijän (BDNF) tasot sekä striatumin ja hypotalamuksen välittäjäaine- ja metaboliittipitoisuudet.", "Jälkeläiset, jotka saivat prenataalista sinkkiä LPS:n jälkeen, esittivät pidempiä hiljaisuusjaksoja, lisääntynyttä liikkumista ja vähentynyttä seerumin kortikosteronin ja striatumin noradrenaliinin liikevaihtoa verrattuna LPS:llä ja keittosuolaliuoksella hoidettuihin rottiin. Synnytystä edeltävä sinkki vähensi akuuttia rajoitusstressivastetta aikuisilla rotilla, jotka altistuivat synnytystä edeltävästi LPS:lle.

**Tulos**

Vähentääkö synnytystä edeltävä sinkki stressireaktiota aikuisilla rottien jälkeläisillä, jotka ovat altistuneet lipopolysakkaridille tiineyden aikana?

**Esimerkki 9.187**

Epigeneettisten prosessien muutoksia havaitaan usein ihmisen sairauksissa. Näihin epigeneettisiin prosesseihin kuuluvat DNA:n metylaatio ja histonien translaation jälkeiset modifikaatiot. On hyvin tiedossa, että erityisesti histonimetylaatiolla on keskeinen rooli geenien transkription kannalta. Tässä tutkimuksessa olemme tutkineet histoni H3:n lysiini 27:n kolminkertaisen metylaation (H3K27Me3) modifikaatioiden ja ateroskleroottisen plakin vaiheen välistä yhteyttä.', '28 peri-renaalista aortan kudoslaastaria, jotka kattavat ateroskleroottisen plakin kehityksen koko kirjon, arvioitiin immunohistokemiallisesti H3K27Me3:n, EZH2:n, JMJD3:n ja BMI1:n pitoisuuksien osalta.', 'Tutkimustuloksemme tukevat H3K27Me3-modifikaation globaalien tasojen vähenemistä verisuonissa, joissa on pitkälle edennyt ateroskleroottinen plakki. Tähän H3K27Me3-tasojen vähenemiseen ei liity muutoksia vastaavassa histonimetyylitransferaasi EZH2:ssa, joka on polykombin repressiivisen kompleksin 2 (PRC2) katalyyttinen alayksikkö. Samoin ei havaittu muutoksia H3K27Me3-modifioituihin histoneihin sitoutuvan PRC1-kompleksin osan BMI1:n globaalissa tasossa eikä H3K27:n metyylimerkkejä poistavan histonidemetylaasin JMJD3:n globaalissa ilmentymistasossa.

**Tulos**

Ovatko histoni H3:n globaalit lysiini 27:n kolminkertaiset metylaatiotasot alentuneet verisuonissa, joissa on pitkälle edennyt ateroskleroottinen plakki?

**Esimerkki 9.188**

Vaikka eturauhassyövän diagnostiikassa ja hoidossa on viime aikoina edistytty, kokonaiselossaololuku on edelleen alhainen. Tässä tutkimuksessa pyrittiin arvioimaan maissisilkin (CS, Zea mays L.) tärkeimmän flavonoidin, maysiinin, mahdollista syöpää ehkäisevää vaikutusta androgeeniriippumattomiin ihmisen eturauhassyöpäsoluihin (PC-3).", "Maysiini eristettiin korealaisen hybridimaissi Kwangpyeongokin CS:stä metanoliuutolla ja preparatiivisella C18 käänteisfaasipylväs-kromatografialla. Maysiinin sytotoksisuus määritettiin joko seuraamalla solujen elinkykyä eri syöpäsolulinjoissa MTT-määrityksellä tai morfologisia muutoksia. Apoptoottista solukuolemaa arvioitiin annexin V-FITC/PI-kaksoisvärjäyksellä, mitokondrioiden kalvopotentiaalin depolarisaatiolla (MMP), Bcl-2:n ja pro-kaspase-3:n ilmentymistasoilla sekä terminaalitransferaasivälitteisellä dUTP-fluorescein nick end labeling -värjäyksellä (TUNEL). PC-3-solujen maysiinin aiheuttaman apoptoosin taustamekanismia tutkittiin arvioimalla sen vaikutuksia Akt- ja ERK-reittiin.", "Maysiini vähensi PC-3-solujen elinkelpoisuutta annoksesta riippuvaisesti, 87 %:lla 200 μg/ml:n annoksella. Maysin-hoito aiheutti merkittävästi apoptoottista solukuolemaa, DNA:n pirstoutumista, MMP:n depolarisaatiota ja Bcl-2- ja pro-kaspase-3-ekspressiotasojen vähenemistä. Maysin myös heikentää merkittävästi Aktin ja ERK:n fosforylaatiota. Yhdistelmähoito maysinilla ja muilla tunnetuilla syövänvastaisilla aineilla, kuten 5-FU:lla, etoposidilla, sisplatiinilla tai kamptotesiinilla, lisäsi synergisesti PC-3-solukuolemaa.

**Tulos**

Aiheuttaako maissisilkin maysiini apoptoottista solukuolemaa PC-3-eturauhassyöpäsoluissa mitokondrioista riippuvaisen reitin kautta?

**Esimerkki 9.189**

Strychnos spinosa Lam. on lehtipuu, jota käytetään perinteisessä lääketieteessä tartuntatautien hoitoon. Tämän tutkimuksen tarkoituksena on määrittää S. spinosan lehdistä saatujen uutteiden ja fraktioiden antimikrobiset, antioksidanttiset ja sytotoksiset vaikutukset.", "Uutteet saatiin maseroimalla asetonilla, metanolilla ja dikloorimetaanilla/metanolilla (1/1), kun taas fraktiot valmistettiin asetoniuutteen neste-neste-fraktioinnilla. Pienin inhiboiva pitoisuus (MIC) sieniä, grampositiivisia ja gramnegatiivisia bakteereja vastaan määritettiin liemen sarjamikrolaimennusmenetelmällä, jossa kasvuindikaattorina käytettiin tetratsoliumviolettia. Antioksidanttinen aktiivisuus määritettiin vapaita radikaaleja säästävillä määrityksillä, ja sytotoksisuuden määrittämiseen käytettiin 3-(4,5-dimetyylitatsolyyli-2)-2,5-difenyylitetratsoliumbromidin pelkistämismääritystä.", "Neljällä uutteella ja viidellä fraktiolla oli hyvä tai heikko antimikrobinen aktiivisuus, ja MIC-arvot vaihtelivat 0,04:stä >1,25 \xa0mg/ml:aan sekä sieniä että bakteereja vastaan. Kloroformi- ja etyyliasetaattifraktioiden MIC-arvo oli 0,08 \xa0mg/ml Aspergillus fumigatusta vastaan. N-butanolifraktion MIC-arvo oli 0,04 \xa0mg/ml Cryptococcus neoformansia vastaan. Heksaani- ja kloroformifraktioiden MIC-arvo oli 0,08 \xa0mg/ml Staphylococcus aureusta vastaan. Antioksidanttiaktiivisuus oli paljon pienempi kuin positiivisten kontrollien. Alkaloidiuutetta lukuun ottamatta kaikilla uutteilla ja fraktioilla oli vapaita radikaaleja vapauttavaa aktiivisuutta (IC50 vaihteli 33,66-314,30 \xa0μg/ml). Sytotoksisuus Vero-soluille oli kohtuullista tai vähäistä LC50-arvojen vaihdellessa välillä 30,56-689,39 \xa0μg/ml.

**Tulos**

Onko joillakin Strychnos spinosa ( Loganiaceae ) -lehtiuutteilla ja -fraktioilla hyvät mikrobilääkkeet ja alhainen sytotoksisuus?

**Esimerkki 9.190**

Raskauden aikainen sairastuminen on yhteydessä lisääntyneeseen jälkeläisten neurologisten kehityshäiriöiden riskiin. Jyrsijämalleilla on ollut ratkaiseva merkitys syy-yhteyksien selvittämisessä ja sellaisten mekanismien tunnistamisessa, jotka vaikuttavat aivojen ja käyttäytymisen muuttuneeseen kehitykseen pennuilla, jotka ovat altistuneet äidin immuunijärjestelmän aktivoitumiselle (MIA) raskaudenaikana. Kehitimme hiljattain uuden kädellisten mallin, jolla voidaan kuroa umpeen kuilu ihmisten epidemiologisten tutkimusten ja jyrsijämallien välille synnytystä edeltävän immuunihaasteen osalta. Ensimmäiset tuloksemme osoittivat, että rhesusapinoilla, joille annettiin raskauden aikana synteettistä kaksoissäikeistä RNA:ta (polyinosiinihappo:polysytidyylihappo, joka on stabiloitu poly-l-lysiinillä) jäljittelevää virusta, syntyy jälkeläisiä, joilla on epänormaalia toistokäyttäytymistä, muuttunutta viestintää ja epätyypillisiä sosiaalisia vuorovaikutussuhteita.', 'Käytimme noninvasiivista infrapunasilmäseurantaa arvioidaksemme edelleen sosiaalisia prosessointikykyjä osajoukolla MIA:lle altistuneista ensimmäisen kolmanneksen jälkeläisistä (n = 4) ja edellisen tutkimuksemme kontrollieläimistä (n = 4).', 'Nuorina MIA:n jälkeläiset poikkesivat kontrollieläimistä useissa sosiaalisen tarkkaavaisuuden mittareissa, erityisesti katsellessaan pelkoa kuvaavia makakikasvoja, jotka esittivät pelon irvistystä. Kontrollieläimiin verrattuna MIA-jälkeläisillä oli pidempi latenssi ennen silmiin kiinnittymistä, silmiin kohdistuvia kiinnittymisiä oli vähemmän, ja he käyttivät vähemmän kokonaisaikaa pelon irvistyskuvien silmiin kiinnittymiseen.

**Tulos**

Muuttaako äidin immuunijärjestelmän aktivoituminen kädellisillä kädellisillä sosiaalista tarkkaavaisuutta nuorilla jälkeläisillä?

**Esimerkki 9.191**

Atractylodes macrocephala Koidz (AMK) on arvokas perinteinen kiinalainen kasviperäinen lääke, jota on käytetty laajalti kliinisessä käytännössä ruoansulatuskanavan häiriöistä kärsivien potilaiden hoidossa. AMK on osoittanut huomattavaa edistävää vaikutusta ruoansulatuskanavan toiminnan ja immuniteetin parantamiseen, mikä saattaa olla lupaava ehdokas suolen limakalvovaurioiden hoitoon. Tämän tutkimuksen tavoitteena oli tutkia AMK:n tehoa suolen limakalvon palautumiseen ja sen taustalla olevia mekanismeja suoliston epiteelisolujen (IEC-6) migraatiomallin avulla.", "IEC-6-solujen solumigraatiomalli indusoitiin yksisärmäisellä partaterällä solukerrosten halkaisijaa pitkin kuuden kuopan polystyreenilevyissä. Haavoittamisen jälkeen soluja kasvatettiin kontrolliviljelmissä ja viljelmissä, jotka sisälsivät spermidiiniä (5μM, SPD, vertailulääke), alfa-difluorimetyyliornitiinia (2,5mM, DFMO, polyamiini-inhibiittori), AMK:ta (50, 100 ja 200mg/l), DFMO:ta ja SPD:tä sekä DFMO:ta ja AMK:ta 12 tunnin ajan. Polyamiinipitoisuus havaittiin korkean suorituskyvyn nestekromatografialla (HPLC), jossa oli esipylväsderivointi. Rho mRNA:n ilmentymistasot arvioitiin Q-RT-PCR:llä. Rho:n ja muiden kuin lihasten myosiini II -proteiinien ilmentymistasot analysoitiin Western blotilla. Muiden kuin lihaksen myosiini II -stressisäikeiden muodostumista ja jakautumista seurattiin immunovärjäystekniikoilla, joissa käytettiin spesifisiä vasta-aineita, ja niitä havainnoitiin konfokaalimikroskopialla. Solujen migraatiomääritys suoritettiin käyttämällä käänteismikroskooppia ja Image-Pro Plus -ohjelmistoa. Kaikkia näitä indeksejä käytettiin AMK:n tehokkuuden arvioimiseksi.", "(1) Hoito AMK:lla aiheutti merkittävää kasvua solujen polyamiinipitoisuudessa ja Rho mRNA:n ja proteiinien ilmentymistasoissa verrattuna kontrolliryhmään. Lisäksi AMK-altistus lisäsi muiden kuin lihasmyosiini II -proteiinien ilmentymistasoja ja muiden kuin lihasmyosiini II -stressisäikeiden muodostumista ja johti solujen migraation kiihtymiseen IEC-6-soluissa. (2) Solujen polyamiinien vähentäminen DFMO:lla johti solujen polyamiinitasojen, Rho-mRNA:iden ja -proteiinien ilmentymisen, ei-lihasmyosiini II -proteiinin muodostumisen ja jakautumisen vähenemiseen, mikä esti IEC-6-solujen migraatiota. AMK ei ainoastaan kumonnut DFMO:n estäviä vaikutuksia polyamiinipitoisuuteen, Rho-mRNA:iden ja -proteiinien ilmentymiseen, ei-lihasmyosiini II -proteiinin muodostumiseen ja jakautumiseen, vaan myös palautti solujen migraation kontrollitasolle.

**Tulos**

Stimuloiko Atractylodes macrocephala Koidz suoliston epiteelisolujen migraatiota polyamiinista riippuvaisella mekanismilla?

**Esimerkki 9.192**

Säännöllinen liikunta on tehokas ei-lääkkeellinen hoitomuoto verenpainetaudin ehkäisyssä ja hallinnassa. Taustamekanismeja ei kuitenkaan täysin tunneta. Yhä useammat todisteet osoittavat, että kohonnut verisuonten tonus verenpainetaudissa on seurausta "ionikanavien uudelleenmuokkauksesta", joka tapahtuu jatkuvasti korkean verenpaineen aikana. Tässä tutkimuksessa tutkittiin aerobisen liikunnan vaikutuksia L-tyypin Ca(2+)- (Cav 1.2) ja suuren konduktanssin Ca(2+)-aktivoitujen K(+)-kanavien (KCa 1.1) sähköiseen uudelleenmuodostukseen spontaanisti hypertensiivisten rottien (SHR) suoliluun valtimoissa (MA).", "SHR-rotille ja normotensiivisille (Wistar-Kyoto) rotille tehtiin aerobista harjoittelua tai ne pidettiin istumatyössä, ja verisuonten mekaaniset ja toiminnalliset ominaisuudet arvioitiin.", "Harjoittelu ei vaikuttanut sydämen painoon, mutta vähensi sykettä ja ruumiinpainoa SHR:llä. Mesenteriaalisissa valtimomyosyyteissä liikunta normalisoi SHR:n lisääntyneen Cav 1.2- ja KCa 1.1 -virtatiheyden. Liikunta paransi myös yksittäisen KCa 1.1 -kanavan lisääntynyttä avoimen todennäköisyyttä ja keskimääräistä avointa aikaa hypertensiossa. Isometrinen supistumistutkimus osoitti, että sekä nifedipiini (Cav 1.2 -kanavan salpaaja) että NS11021 (KCa 1.1 -kanavan aktivaattori) indusoivat konsentraatiosta riippuvaa vasorelaksaatiota noradrenaliinilla esikontraktoiduissa MA:issa. Liikunta normalisoi kudosten lisääntyneen herkkyyden nifedipiinille ja NS11021:lle SHR:ssä. Lisäksi Cav 1.2 α1C -alayksikön proteiiniekspressio yhdessä KCa 1.1 α- ja β1-alayksikön kanssa lisääntyi merkittävästi SHR:ssä; ja liikunta paransi näitä molekulaarisia muutoksia verenpaineessa.

**Tulos**

Normalisoiko krooninen liikunta muutokset Cav 1.2- ja KCa 1.1 -kanavissa spontaanisti hypertensiivisten rottien suoliliepeen valtimoissa?

**Esimerkki 9.193**

Kemokiinireseptori CXCR3 on osallisena useissa kliinisesti merkittävissä sairauksissa, erityisesti nivelreumassa ja ateroskleroosissa. Tämän vuoksi CXCR3:n antagonistit ovat terapeuttisesti kiinnostavia. Tässä tutkimuksessa pyrimme karakterisoimaan spesifisen matalan MW:n CXCR3-antagonistin VUF10085:n ja laajavaikutteisen antagonistin TAK-779:n, joka estää CXCR3:n yhdessä CCR2:n ja CCR5:n kanssa, sitoutumispaikkoja.', 'CXCR3:n molekyylimallinnus ja sitä seurannut virtuaalinen ligandien telakointi toivat esiin useita CXCR3:n jäännöksiä, jotka todennäköisesti ottavat yhteyttä kumpaankin antagonistiin, erityisesti kierteessä 2 olevan konservoidun aspartaatin (Asp-112(2:63) ), jonka oletettiin olevan vuorovaikutuksessa TAK-779:n kvaternaarisen typen kanssa. Mallinnuksen validointi suoritettiin CXCR3:n paikkaohjatulla mutageneesillä, minkä jälkeen tehtiin solupinnan ekspressiota, ligandin sitoutumista ja reseptorin aktivoitumista koskevia testejä.", "Asn-132(3.33) , Phe-207 ja Tyr-271(6.51) mutaatio CXCR3:ssa heikentää vakavasti sekä ligandin sitoutumista että kemotaktisia reaktioita, mikä viittaa siihen, että nämä jäännökset ovat kriittisiä CXCR3:n funktionaalisen konformaation ylläpitämiselle. Vastoin hypoteesejamme Asp-112(2:63) mutaatioilla ei ollut havaittavia vaikutuksia TAK-779:n aktiivisuuteen, mutta ne vähensivät selvästi VUF 10085:n antagonistin tehoa. Samoin mutaatiot Phe-131(3.32) , Ile-279(6.59) ja Tyr-308(7.43) olivat hyvin siedettyjä ja olivat kriittisiä VUF 10085:n antagonisti-aktiivisuuden kannalta, mutta eivät TAK-779:n.

**Tulos**

Sitoutuuko cXCR3-antagonisti VUF10085 intrahelikaaliseen kohtaan, joka eroaa laajakirjoisen antagonistin TAK-779:n kohdasta?

**Esimerkki 9.194**

Pitkittynyt P-aallon kesto on eteisten välisen johtumisen viiveen merkki, joka voi ennustaa sydän- ja verisuonitauteja (CVD). Tyypin 2 diabetes on riskitekijä kaikille ateroskleroottisille oireille, myös aivohalvaukselle. Arvioimme pitkittyneen P-aallon keston ennusteellista merkitystä keski-ikäisillä suomalaisilla tyypin 2 diabetespotilailla, joilla oli ja joilla ei ollut vallitsevaa muuta kuin merkittävää makrovaskulaarista sairautta (PNMMVD), kokonaiskuolleisuuden ja aivohalvauskuolleisuuden suhteen.", "Seurasimme 18 vuoden ajan 739 tyypin 2 diabetespotilasta, joilla ei ollut aiempaa merkittävää sydän- ja verisuonitautitapahtumaa lähtötilanteessa. Osallistujat stratifioitiin P-aallon keston (<114 tai ≥ 114 ms) ja PNMMVD:n (eli sepelvaltimotauti, joka määritellään sepelvaltimotaudin sepelvaltimomuutoksina ja tyypillisinä angina pectoriksen tai klaudikaation oireina; kyllä tai ei) mukaan. P-aallon keston, PNMMVD:n ja kuolleisuusriskin välisen yhteyden arvioimiseksi käytettiin Coxin suhteellisten vaarojen mallia.", "Seurannan aikana 509 potilasta kuoli, ja heistä 59 kuoli aivohalvaukseen. Niillä, joilla P-aallon kesto oli pitkittynyt, oli 2,45 (95 %:n luottamusväli: 1,11-5,37) suurempi aivohalvauskuolleisuus PNMMVD-potilaiden keskuudessa. Potilailla, joilla ei ollut PNMMVD:tä, P-aallon keston ja aivohalvauskuolleisuuden välillä ei ollut yhteyttä.

**Tulos**

Ennustaako pitkittynyt P-aallon kesto aivohalvauskuolleisuutta tyypin 2 diabeetikoilla, joilla on muita kuin merkittäviä makrovaskulaarisia sairauksia?

**Esimerkki 9.195**

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli tutkia neuropeptidi S:n (NPS) intraplantaarisia (ipl) ja sentraalisia (icv) vaikutuksia formaliinikokeessa ja arvioida adenosiinireseptorien, pääasiassa A1- ja A2A-reseptorien, roolia näiden vaikutusten välittämisessä.", "Nociceptivisen aktiivisuuden arvioinnissa käytettiin formaliinin ipl-injektiota. Lisäksi hiiriä esikäsittelemällä ei-selektiivisillä ja selektiivisillä adenosiinireseptorien antagonisteilla arvioitiin icv NPS:n vaikutuksia formaliinin aiheuttamaan jatkuvaan nociceptioon.", "Morfiinin aiheuttamia antinociceptiivisiä vaikutuksia havaittiin testin vaiheissa 1 ja 2, kun taas indometasiini oli aktiivinen vain myöhemmässä nociceptiivisessä vaiheessa. NPS:n ipl-injektio (yksin tai yhdessä formaliinin kanssa) ei muuttanut nokseptivasteeseen. Sen sijaan icv-NPS vähensi merkittävästi formaliinin aiheuttamaa nokiseption tunnetta molemmissa vaiheissa. Kofeiini (3 mg/kg, ip), ei-selektiivinen adenosiinireseptoriantagonisti, esti NPS:n aiheuttamat antinokseptiset vaikutukset. Samoin kuin kofeiini, icv ZM241385 (0,01 nmol), A2A-reseptorin antagonisti, esti NPS:n antinociceptiviset vaikutukset. Lisäksi icv DPCPX (0,001 nmol), A1-reseptorin antagonisti, esti NPS:n vaikutukset vain vaiheen 1 aikana.

**Tulos**

Välittävätkö keskushermoston adenosiini A1- ja A2A-reseptorit neuropeptidi S:n antinociceptivisia vaikutuksia hiiren formaliinitestissä?

**Esimerkki 9.196**

Diabetes mellitukseen liittyy usein perifeerisiä ja sentraalisia komplikaatioita, ja se on viime aikoina noussut esiin kognitiivisen heikentymisen ja dementian riskitekijänä. Kynureniinihapolla (KYNA), joka on ainutlaatuinen tryptofaanijohdannainen, on pleiotrooppisia vaikutuksia, kuten ionotrooppisten glutamaatti- ja α7-nikotiinireseptorien esto. Tässä tutkimuksessa tutkittiin kokeellisen diabeteksen vaikutusta KYNA:n synteesiin rotan aivoissa.", "DM indusoitiin antamalla i.p. streptotsotosiinia (STZ). Viisi viikkoa myöhemmin mitattiin KYNA-pitoisuus ja puolipuhdistettujen kynureniiniaminotransferaasien (KAT) aktiivisuus diabeettisten ja insuliinilla käsiteltyjen rottien otsalohkossa, hippokampuksessa ja striatumissa HPLC-pohjaisia menetelmiä käyttäen.", "Hippokampuksen mutta ei aivokuoren tai striatumin KYNA-pitoisuus lisääntyi huomattavasti DM:n aikana joko hoitamattomana tai insuliinilla käsiteltyinä (220 % ja 170 % CTR:stä).". DM ei vaikuttanut kynureniiniaminotransferaasi I:n (KAT I) aktiivisuuteen kaikissa tutkituissa rakenteissa. KAT II:n aktiivisuus lisääntyi kohtalaisesti diabeetikkojen aivokuoressa (145 % CTR:stä) ja hippokampuksessa (126 % CTR:stä), mutta ei striatumissa. Insuliinihoito normalisoi kortikaalisen mutta ei hippokampuksen KAT II -aktiivisuuden.

**Tulos**

Lisääkö kokeellinen diabetes mellitus tyyppi 1 rottien hippokampuksen kynureniinihappopitoisuutta?

**Esimerkki 9.197**

Ruoansulatuskanavan toimintahäiriöt ovat yksi diabeteksen tärkeimmistä komplikaatioista. Tulehduksen merkitys diabeteksessa ja siihen liittyvissä komplikaatioissa tunnustetaan yhä useammin. p38 mitogeeni-aktivoidun proteiinikinaasin (MAPK) on osoitettu osallistuvan tulehdusta edistävien välittäjäaineiden tuotantoon. Tämän tutkimuksen tavoitteena oli tutkia SB203580:n, spesifisen p38 MAPK:n estäjän, vaikutuksia diabeettisten rottien viivästyneeseen mahalaukun tyhjenemiseen ja selvittää sen mahdollista mekanismia.", "SB203580:aa annettiin diabeettisille rotille, jotka oli saatu aikaan vatsansisäisellä streptotsotosiini-injektiolla. Rottien mahalaukun tyhjenemisnopeus mitattiin fenolipunaliuoksella, ja veren glukoosipitoisuuksia ja ruumiinpainoa tarkkailtiin. p38 MAPK:n aktiivisuutta ja iNOS-ekspressiota arvioitiin Western blot -analyysillä. Tumorinekroositekijän (TNF)-α ja interleukiinin (IL)-1β ilmentyminen määritettiin entsyymisidonnaisella immunosorbenttimäärityksellä.", "Mahalaukun tyhjeneminen viivästyi merkittävästi diabeettisilla rotilla ja parani merkittävästi SB203580:llä; korkea glukoosi aktivoi merkittävästi p38 MAPK:ta ja lisäsi iNOS:n, TNF-α:n ja IL-1β:n ilmentymistä. SB203580:n antaminen johti p38 MAPK:n aktivoitumisen ja iNOS:n, TNF-α:n ja IL-1β:n ilmentymisen merkittävään vähenemiseen.

**Tulos**

Parantaako p38 mitogeeni-aktivoidun proteiinikinaasireitin esto viivästynyttä mahalaukun tyhjenemistä streptotsotosiinin aiheuttamilla diabeettisilla rotilla?

**Esimerkki 9.198**

Matriisimetalloproteinaasi-11:n (MMP-11) on raportoitu ilmentyvän liikaa useissa syövissä, ja se voi vaikuttaa kasvainten syntyyn. Tässä tutkimuksessa selvitettiin suun levyepiteelisolusyöpäpotilaiden (OSCC) kliinispatologisten ominaisuuksien ja plasman MMP-11-pitoisuuden välistä yhteyttä.", "Plasman MMP-11-pitoisuus määritettiin ELISA-menetelmällä 330:lta miespuoliselta OSCC-potilaalta. Lisäksi MMP-11:n knockdownin metastaattisia vaikutuksia suusyöpäsoluihin tutkittiin solumigraatiomäärityksellä. Tuloksemme osoittivat, että plasman MMP-11-pitoisuudet olivat merkittävästi korkeammat potilailla, joilla oli pitkälle edennyt T-status (p\u200a=\u200a0,001), imusolmukemetastaasi (p\u200a=\u200a0,006) ja korkeammat TNM-vaiheet (p<0,001). Lisäksi MMP-11 shRNA:lla tehdyllä hoidolla oli SCC9-suusyöpäsolujen migraatiota estävä vaikutus.

**Tulos**

Liittyykö korkea plasman matriksin metalloproteinaasi-11:n taso kliinispatologisiin ominaisuuksiin potilailla, joilla on suun levyepiteelisolusyöpä?

**Esimerkki 9.199**

Interferoni Lambda-3 (IFN-λ3) -geenin polymorfismi liittyy C-hepatiittiviruksen (HCV) spontaaniin puhdistumiseen ja vasteeseen IFN-pohjaiseen hoitoon (IFN). Sen arvosta kestävän virologisen vasteen (SVR) ennustamisessa kirroosipotilailla on kuitenkin hyvin vähän tietoa, ja on edelleen epäselvää, vaikuttaako IFN-λ3-genotyyppi maksasairauden etenemiseen.", "Määritimme IFN-λ3-genotyypin PCR:llä kohortista potilaita, joilla oli kompensoitunut HCV:hen liittyvä kirroosi ja jotka oli kirjattu vuosina 1989-1992. Kullekin henkilölle laskettiin henkilötyövuodet seurantaan, joka alkoi ilmoittautumispäivästä ja päättyi ensimmäiseen dekompensaatioon, HCC:hen, maksansiirtoon, kuolemaan tai seurannan päättymiseen. SVR:n saavuttaneiden potilaiden seuranta mitätöitiin IFN:n aloittamishetkellä. IFN-λ3-genotyypin ja kliinisen lopputuloksen välistä yhteyttä arvioitiin Kaplan-Meierin käyrillä ja Coxin regressioanalyyseillä.", "IFN-λ3 määritettiin 264 potilaalle (52 % miehiä, keski-ikä 57±8 vuotta, 67 % HCV:n genotyyppi (G)1, CC-, CT- ja TT-genotyyppejä oli 36 %, 50 % ja 14 %. Mediaaniseurannan aikana, joka oli 14,8 vuotta, 149 (56 %) potilasta sai IFN:ää. Kaiken kaikkiaan SVR saavutettiin 31 (21 %) potilaalla, joista 40 %:lla CC-genotyyppiä sairastavista (22 % G1- ja 61 % G2-genotyyppiä sairastavista) verrattuna 10 %:iin ja 13 %:iin CT- ja TT-genotyyppiä sairastavista potilaista (p<0,0001). Univariaatti- ja monimuuttuja-analyyseissä ei havaittu yhteyttä IFN-λ3:n (CC- vs. ei-CC-genotyyppi) ja taudin etenemisen välillä.

**Tulos**

Onko interferoni lambda-3 yhteydessä kliiniseen lopputulokseen HCV:n aiheuttamaa kompensoitua kirroosia sairastavilla potilailla : pitkäaikainen kohorttitutkimus?

**Esimerkki 9.200**

Liiallisia ennakoivia reaktioita mahdollisiin tuleviin vastoinkäymisiin on havaittu useissa ahdistuneisuushäiriöissä, mutta neurogeneettiset mekanismit, jotka aiheuttavat yksilöiden välisiä eroja, ovat suurelta osin tuntemattomia. Tavoitteenamme oli löytää ja validoida geeni-aivo-käyttäytymisreitti yhdistämällä oletettu geneettinen riski ahdistukseen liittyvään psykopatologiaan, ahdistuneeseen ennakointiin osallistuvaan keskeiseen neuraaliseen aktiivisuuteen ja siitä johtuviin vastenmielisiin tunnetiloihin.", "Vastenmielisen ennakoinnin funktionaalista neuroanatomiaa tutkittiin funktionaalisen magneettikuvauksen avulla kahdessa riippumattomassa terveiden koehenkilöiden näytteessä (n = 99 ja n = 69), ja tutkimme geneettisen varianssin vaikutusta serotoniininkuljettajaan sidotulla polymorfisella alueella (5-HTTLPR). Ihonjohtavuus- ja hätkähdystietoja käytettiin objektiivisina psykofysiologisina indekseinä yksilöiden ennakoivien reaktioiden voimakkuudesta mahdolliseen uhkaan.", "Uhkavihjeet, jotka merkitsevät tulevan sähköiskun riskiä, aktivoivat dorsomediaalisen prefrontaalisen aivokuoren (dmPFC), etummaisen insulan, stria terminaliksen sängynytimen, talamuksen ja keskiaivojen johdonmukaisesti molemmissa näytteissä. Uhkaan liittyvä dmPFC-aktivaatio lisääntyi 5-HTTLPR-lyhyen alleelin kantajilla näytteessä 1, ja tämä vaikutus vahvistettiin näytteessä 2. Kriittisesti osoitamme, että tämä alue välittää ennakoivien psykofysiologisten reaktioiden lisääntymistä lyhyiden alleelien kantajilla, jotka on indeksoitu ihon johtokyvyllä (koe 1) ja säikähdysreaktioilla (koe 2).

**Tulos**

Välittääkö dorsomediaalinen prefrontaalinen aivokuori serotoniinikuljettajaan liittyvän polymorfisen alueen genotyypin vaikutusta ennakoiviin uhkareaktioihin?

**Esimerkki 9.201**

Vertailla intensiteettimoduloidun sädehoidon, kolmiulotteisen konformisen sädehoidon ja tavanomaisen sädehoidon tehokkuutta kohdunkaulan syövän hoidossa.", "Koko lantion intensiteettimoduloitua sädehoitoa, kolmiulotteista konformista sädehoitoa ja tavanomaista sädehoitoa koskevat suunnitelmat suunniteltiin 16:lle potilaalle, joilla oli IIB-asteessa oleva kohdunkaulan syöpä, ja kummassakin käytettiin säädettyä annosta, joka oli 50,4 Gy / 28 fraktiota. Arvioitiin kohdetilavuuden ja riskielinten annos-tilavuushistogrammit.", "Verrattuna 3D-konformiseen ja tavanomaiseen sädehoitosuunnitelmaan intensiteettimoduloitu sädehoitosuunnitelma osoitti paremman konformisen hoidon. Kaikkien kolmen suunnitelman keskimääräinen suunnittelun kohdetilavuusannos saavutti tavoitellun tehokkaan terapeuttisen annoksen. Intensiteettimoduloidun sädehoitosuunnitelman suunniteltu tavoitetilavuusannos oli merkittävästi suurempi kuin kolmiulotteisen mukautuvan sädehoidon tai tavanomaisen sädehoitosuunnitelman (P<0,05). Kun intensiteettimoduloidussa sädehoidossa annettiin yli 30 Gy, riskielimet, kuten ohutsuoli, peräsuoli, virtsarakko ja luuydin, saivat merkittävästi pienemmän säteilymäärän. Verrattaessa keskimääräisiä suunnittelun tavoitetilavuusannoksia riskielinten säteilytyksessä saatiin merkittäviä tilavuusvähennyksiä täydellä virtsarakkolla.

**Tulos**

Antaako intensiteettimoduloitu koko lantion sädehoito tehokkaita dosimetrisia tuloksia kohdunkaulan syövän hoidossa pienemmillä toksisuuksilla?

**Esimerkki 9.202**

Influenssa A(H7N9)-viruksen saaneilla potilailla esiintyy akuuttia keuhkovauriota, joka johtuu vakavasta keuhkokuumeesta ja systeemisestä tulehduksesta. Se on usein kuolemaan johtava, koska tehokkaita hoitovaihtoehtoja on vähän. Komplementin aktivaation on arveltu olevan osallisena viruksen aiheuttaman keuhkovaurion patogeneesissä; siksi tutkimme kohdennetun komplementin eston vaikutusta H7N9-virusinfektion aiheuttamaan ALI:hin.", "Käytettiin uutta neutraloivaa spesifistä antihuman C5a-vasta-ainetta (IFX-1). Tämä vasta-aine esti C5a:n kyvyn saada granulosyytit ilmentämään CD11b:tä, mutta ei vaikuttanut C5b:n kykyyn muodostaa kalvohyökkäyskompleksia. Afrikkalaisille vihreille apinoille inokuloitiin H7N9-virus ja niitä hoidettiin laskimonsisäisesti IFX-1:llä.", "Virusinfektio johti voimakkaaseen ALI:hen ja systeemiseen tulehdusreaktio-oireyhtymään (SIRS) yhdessä liiallisen komplementtiaktivaation kanssa. Anti-C5a-hoito H7N9-infektoituneilla apinoilla lievitti ALI:tä huomattavasti: se vähensi huomattavasti keuhkojen histopatologista vammaa ja vähensi makrofagien ja neutrofiilien infiltraatiota keuhkoihin. Lisäksi hoito vähensi SIRS:n voimakkuutta; ruumiinlämpömuutokset olivat vähäisiä ja tulehdusvälittäjäaineiden pitoisuudet plasmassa laskivat selvästi. Hoidot myös vähensivät merkittävästi virustittereitä infektoituneissa keuhkoissa.

**Tulos**

Parantaako hoito anti-C5a-vasta-aineella H7N9-virusinfektion lopputulosta afrikkalaisilla vihreillä apinoilla?

**Esimerkki 9.203**

Rokotteet ovat erittäin tärkeitä estettävissä olevien tartuntatautien aiheuttaman sairastuvuuden ja kuolleisuuden vähentämiseksi erityisesti lapsuudessa. Optimaalista kattavuutta ei aina saavuteta useista syistä. Tässä tutkimuksessa arvioimme rokotuskattavuutta ensimmäisten 12 kuukauden iässä 12-59 kuukauden ikäisillä lapsilla, jotka asuvat pienen Amazonin kaupungin kaupunkialueella, ja tekijöitä, jotka liittyvät puutteelliseen rokotukseen.", "Assis Brasilin kaupunkialueella, Brasilian Amazonissa, tehtiin tammikuussa 2010 väestölaskenta, johon osallistui 282:n 12-59 kuukauden ikäisen lapsen äitiä, ja jossa käytettiin strukturoituja haastatteluja ja rokotuskorttien tietoja. Sekamuotoista logistista regressiota käytettiin epätäydellisiin rokotusohjelmiin liittyvien tekijöiden määrittämiseksi.", "Vain 82,6 prosentilla kaikista lapsista oli suoritettu perusrokotusohjelma ensimmäisen elinvuoden aikana. Rokotuskattavuus vaihteli 52,7 prosentista (suun kautta otettava rotavirusrokote) 99,7 prosenttiin (Bacille Calmette-Guérin). Suurimmat puutteet ilmenivät kuuden ensimmäisen elinkuukauden jälkeen annetuissa annoksissa. Puutteellinen rokottaminen oli yhteydessä siihen, että tulot eivät riittäneet talon ostamiseen (aOR = 2,12, 95 % CI 1,06-4,21), äidin alhainen koulutustaso (aOR\u2009= 2,60, 95 % CI 1,28-5,29) ja lapsen asumisaika kaupungin kaupunkialueella (aOR = 0,73, 95 % CI 0,55-0,95).

**Tulos**

Onko sosioekonominen eriarvoisuus edelleen esteenä lasten täydelliselle rokotuskattavuudelle Brasilian Amazonilla: poikkileikkaustutkimus Assis Brasiliassa, Acre, Brasilia?

**Esimerkki 9.204**

Psyykkinen väsymys voi vaikuttaa kielteisesti submaksimaaliseen kestävyysharjoitteluun, ja sen on katsottu johtuvan pikemminkin koetun rasituksen muutoksista kuin fysiologisten muuttujien muutoksista. Henkisen väsymyksen vaikutus maksimaaliseen anaerobiseen suorituskykyyn on kuitenkin epäselvä. Tämän vuoksi tämän tutkimuksen tavoitteena oli saada aikaan henkinen väsymystila, jotta voitaisiin tutkia vaikutuksia suorituskykyyn sekä fysiologisiin ja havaintomuuttujiin myöhemmissä teho-, voima- ja anaerobisen kapasiteetin testeissä.", "Yksisokkotutkimukseen osallistui 12 henkilöä, ja se oli satunnaistettu, ristiintaulukoitu tutkimus. Psyykkinen väsymys aiheutettiin 90 minuutin tietokonepohjaisella Continuous Performance Task AX -versiolla. Kontrollihoidossa katsottiin 90 minuuttia emotionaalisesti neutraaleja dokumentteja. Osallistujat suorittivat tämän jälkeen vastaliikkumishypyn, isometrisen jalan ojennuksen ja 3 minuutin täysimittaisen pyöräilytestin.", "Toistettujen mittausten varianssianalyysin ja parittaisten t-testien tulokset eivät osoittaneet eroa missään suorituskyky- tai fysiologisessa muuttujassa. Koetun rasituksen arviointi oli yleensä suurempi henkisen väsymyksen aikana (henkinen väsymys = 19 ± 1 vs. kontrolli = 18 ± 1, p = 0.096, [Kaava: ks. teksti] = .232) ja sisäinen motivaatio väheni (henkinen väsymys = 11 ± 4 vs. kontrolli = 13 ± 6, p = 0.063, d = 0.597) henkisen väsymyksen olosuhteissa.

**Tulos**

Vaikuttaako henkinen väsymys maksimaaliseen anaerobiseen liikuntasuoritukseen?

**Esimerkki 9.205**

Kasvainsuppressori p53:n tiedetään usein inaktivoituvan eri syövissä. Lisäksi TP53:n sukulinjan polymorfismien tiedetään vaikuttavan proteiinin toimintaan ja vaikuttavan riskiin sairastua erityyppisiin syöpiin. Tässä tutkimuksessa analysoimme TP53:n Pro72Arg-polymorfismin yhteyttä suun kielen (SCCOT) ja ruokatorven (ESCC) levyepiteelisyöpään Intiassa.", "Arvioimme TP53:n Pro72Arg-polymorfismin jakautumista sataviidellätoista ja kahdeksankymmenenkahdeksallakymmenelläkahdeksallakymmenelläkahdella SCCOT- ja ESCC-potilaalla suhteessa sataan kymmeneen terveeseen kontrollihenkilöön samasta väestöstä. Lisäksi analysoimme polymorfismin yhteyttä useisiin kliinis-patologisiin ja molekulaarisiin parametreihin.", "Pro72-alleeli oli merkittävästi rikastunut SCCOT-potilailla terveeseen kontrolliryhmään verrattuna, mutta kumpikaan alleeli ei ollut rikastunut ESCC:ssä. Mielenkiintoista oli, että Pro72-alleeli oli mutaantunut ensisijaisesti ESCC:ssä, mikä vahvistettiin analysoimalla näytteitä, jotka olivat heterotsygootteja Pro72Arg:n suhteen.

**Tulos**

Onko tP53 Pro72-alleeli rikastunut suun kielen syövässä ja mutaantunut usein ruokatorven syövässä Intiassa?

**Esimerkki 9.206**

α-Enolaasi on glykolyyttinen entsyymi, jolla on katalyyttisen aktiivisuutensa lisäksi muita tehtäviä. Sen mahdollinen vaikutus sydämen toimintahäiriöihin on kuitenkin vielä selvittämättä. Tässä tutkimuksessa pyrittiin selvittämään α-enolaasin roolia doksorubisiinin (Dox) aiheuttamassa kardiomyopatiassa sekä sen taustalla olevia mekanismeja.", "α-enolaasin ilmentyminen havaittiin rottien sydämissä ja rottien primaariviljellyissä rotan kardiomyosyyteissä Doxin antamisen yhteydessä tai ilman sitä. Rakennettiin adenovirus, joka sisälsi α-enolaasiin kohdistuvaa lyhyen hiusneulan interferoivaa RNA:ta, ja se transdusoitiin spesifisesti sydämeen intramyokardiaalisella injektiolla. Sydämen toiminta, solujen apoptoosi ja mitokondrioiden toiminta mitattiin Doxin antamisen jälkeen. Lisäksi tutkimme endogeenisen, laajan tyypin ja katalyyttisesti inaktiivisen mutantin α-enolaasin rottakardiomyosyyttien apoptoosia ja ATP:n tuotantoa säätelevien, primaarisesti viljeltyjen rotan kardiomyosyyttien ilmentymistä säätelevien gain- ja loss-of-function-menetelmien avulla. Lisäksi tutkittiin α-enolaasin osallistumista AMPK-fosforylaatioon.", "Dox sääteli merkittävästi sydämen α-enolaasin mRNA- ja proteiiniekspressiota. α-enolaasin geneettinen vaimentaminen rottien sydämissä ja viljellyissä kardiomyosyyteissä vaimensi Doxin aiheuttamaa apoptoosia ja mitokondrioiden toimintahäiriötä. Sitä vastoin laaja-alaisen tai katalyyttisesti inaktiivisen α-enolaasin yliekspressio kardiomyosyyteissä jäljitteli Doxin haitallista roolia apoptoosin ja ATP:n vähenemisen indusoimisessa. AMPK:n defosforylaation osoitettiin lisäksi osallistuvan α-enolaasin proapoptoottisiin ja ATP:tä vähentäviin vaikutuksiin.

**Tulos**

Onko α-enolaasilla katalyyttisesti riippumaton rooli doksorubisiinin aiheuttamassa kardiomyosyyttien apoptoosissa ja mitokondrioiden toimintahäiriössä?

**Esimerkki 9.207**

Suurin osa palovammoista tapahtuu matalan ja keskitulotason maissa. Intiassa palovammoihin liittyvät kuolemat ovat yleisempiä naisilla kuin miehillä, ja niiden taustalla on monitahoinen tausta, jossa syy - tapaturmainen tai muu kuin tapaturmainen, itsemurha tai murha - on usein epäselvä. Tutkimuksemme tavoitteena oli ymmärtää palovammojen ennakkotapauksia ja syyn määrittelyn ongelmaa, lääketieteellisten tapahtumien kulkua sen jälkeen, kun nainen on otettu sairaalaan, sekä mahdollisia parannusmahdollisuuksia.", "Teimme puolistrukturoituja haastatteluja, joihin osallistui 33 kahteen suureen palovammapoliklinikkaan otettua naista, heidän perheitään ja 26 keskeistä lääkäriä, sairaanhoitajaa ja poliisia. Käytimme kehysanalyysia tutkiaksemme palovammojen tapahtumayhteyttä ja lääketieteellisten toimien järjestystä sairaalaan pääsyn jälkeen.", "Haastateltavat kuvasivat tapaturmia, itsemurhayrityksiä ja henkirikosyrityksiä. Näiden erottaminen toisistaan oli vaikeaa, koska taustalla oleva köyhyyden ja kulttuuristen ennakkotapausten yhdistelmä oli kaikille yhteinen ja toiminta riippui mahdollisesti ristiriitaisista kertomuksista. Tilanpuute, ruoanlaittovälineisiin liittyvät ongelmat ja syttyvät vaatteet lisäsivät tapaturmaisten palovammojen riskiä, mutta niitä esiintyi samanaikaisesti kotitalouskonfliktien, sukupuoleen perustuvan väkivallan ja alkoholin käytön kanssa. Useimmat palovammat katsottiin aluksi onnettomuuksiksi. Lääkärit noudattivat oikeuslääketieteellisiä menettelyjä, ja poliisi suoritti tutkintatehtävänsä suhteellisen nopeasti, mutta molemmat ryhmät tunsivat itsensä haavoittuviksi oikeusprosessin edessä. Yleisen pessimismin taustalla oli naisten ymmärrettävä haluttomuus kuvailla palovammoja muiksi kuin tapaturmiksi, lausuntojen kiistanalaisuus, naisten havaittu muutosherkkyys, oikeuslääketieteellisen todistusaineiston rajallinen laatu ja validiteetti sekä vaatimus asiakkaiden joustavuudesta.

**Tulos**

Tehdäänkö laadullinen tutkimus naisten palovammojen taustasta ja sairaalassa tapahtuvasta lääketieteellis-oikeudellisesta reagoinnista Intiassa?

**Esimerkki 9.208**

Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, onko paikallisessa taudin etenemisessä rotueroja miesten keskuudessa, joille on tehty radikaali eturauhasen poistoleikkaus (RP) paikallisen eturauhassyövän (PCa) vuoksi, mitä ei tällä hetkellä tiedetä. Tässä tutkimuksessa arvioimme epäsuotuisten patologisten piirteiden mallia identtisessä kohortissa afroamerikkalaisia (AA) ja valkoihoisia (CS) miehiä, joilla oli PCa.", "Kokonaiskohortti koostui 1104 miehestä (224 AA ja 880 CS), joille tehtiin RP vuosina 1990-2012. Vertailimme leikkausta edeltäviä tekijöitä ja patologisia tuloksia RP:n jälkeen eri roturyhmissä. Monimuuttuja-analyysia käytettiin epäsuotuisia patologisia tuloksia ennustavien tekijöiden tunnistamiseksi. Rodun vaikutusta epäsuotuisiin patologisiin tuloksiin ja biokemialliseen kontrolliprosenttiin (BCR) arvioitiin käyttämällä monimuuttujaista regressiomallia ja Kaplan-Meierin analyysia.", "Kymmenen vuoden BCR oli 59 % verrattuna 82 %:iin AA:n ja CS:n miehillä (P = .003). Ekstraprostaattisen leviämisen (P = .14), positiivisen leikkausmarginaalin (P = .81), imusolmukkeiden osallistumisen (P = .71) tai epäsuotuisien patologisten ominaisuuksien (P = .16) suhteen ei ollut merkittävää eroa eri roturyhmissä. Kuitenkin niiden potilaiden joukossa, joilla oli ≥ 1 epäsuotuisa patologinen piirre, AA-miehillä oli suurempi osuus siemennesteen invaasiosta (SVI) kuin CS-miehillä (51 % vs. 30 %; P = .01). Kun tiedossa olevat epäsuotuisten patologisten piirteiden ennustetekijät oli korjattu, AA:n rotu oli edelleen SVI:n ennustaja.

**Tulos**

Onko afroamerikkalainen rotu ennustava tekijä siemennesteen invaasiolle radikaalin eturauhasen poiston jälkeen?

**Esimerkki 9.209**

Viime aikoina on saatu paljon näyttöä siitä, että ahdistus, masennus ja muut psykososiaaliset muuttujat saattavat vaikuttaa sydänleikkauksen tuloksiin. Tässä tutkimuksessa tutkittiin leikkauksen jälkeisen teho-osastolla ja sairaalassa olon pituuden ja erilaisten psykososiaalisten muuttujien (esim. masennus, ahdistus, itse arvioitu terveydentila, onnellisuus, tyytyväisyys) välistä suhdetta.", "Tutkimukseen osallistui potilaita, jotka odottivat elektiivistä sydänleikkausta (N\u2009=\u2009267) ja suostuivat osallistumaan tutkimukseen. Keräsimme tietoja sosiodemografisista, lääketieteellisistä ja perioperatiivisista tekijöistä sekä psykososiaalisista kyselylomakkeista, jotka täytettiin 1.56\xa0 päivää (keskihajonta [SD]\u2009=\u20090.7) ennen leikkausta. Ensisijainen kliininen päätetapahtuma oli vähintään 3\xa0 päivää kestänyt teho-osastojakso ja toissijainen vähintään 10\xa0 päivää kestänyt sairaalajakso.", "Tutkimukseen osallistui kaksisataa kuusikymmentäseitsemän potilasta. Neljä potilasta (1,5 %) kuoli sairaalassa, ja 38 potilasta (14,5 %) vietti teho-osastolla yli 3\xa0 päivää ja 62 potilasta (23,2 %) yli 10\xa0 päivää. Lääketieteellisten ja sosiodemografisten tekijöiden kontrolloinnin jälkeen alhaisempi itse arvioitu terveydentila (Adjusted Odds Ratio [AOR]: 0,51, 95 prosentin luottamusväli [CI]: 0,28-0,95; p\u2009=\u20090,03), alhaisempi onnellisuus (AOR: 0,76, 95 % CI: 0,59-0,97, p\u2009=\u20090,03), postoperatiivinen sydämen vajaatoiminta (AOR: 7,09, 95 % CI:1.21-41,54; p\u2009=\u20090,03) ja postoperatiiviset komplikaatiot (AOR: 9,52, 95 % CI: 3,76-24,11; p\u2009<\u20090,001) olivat yhteydessä pidempään teho-osastolla oloon. Yli 10 \xa0 päivän sairaalassaolo liittyi COPD:n (AOR 4,56, CI: 1,95-10,67, p\u2009<\u20090.001), NYHA-asteen (AOR 6,76, CI: 2,57-17,79, p\u2009<\u20090.001), leikkausaika (AOR 1,45, CI: 1,19-1,76, p\u2009<\u20090.001), naissukupuoli (AOR 2,16, CI: 1,06-4,40, p\u2009=\u20090.034) ja heikompi itsearvioitu terveydentila (AOR 0,63, CI: 0,41-0,99, p\u2009=\u20090.044).

**Tulos**

Onko itse arvioitu terveys yhteydessä teho-osastolla ja sairaalassa oleskelun pituuteen sydänleikkauksen jälkeen?

**Esimerkki 9.210**

Fotonisäteilyn subletaalisten annosten epäillään lisäävän kasvainsolujen migraatiota ja tukevan taudin paikallista uusiutumista, mikä on jo osoitettu muissa solulinjoissa. Tässä käsikirjoituksessa kuvataan fotoni- ja hiiliioni-IR:n vaikutusta WHO:n luokan I meningeoomasolujen migraatioon ja esitetään lähestymistapa taustalla oleviin solumekanismeihin.", "Meningeoomasoluja saatiin operatiivisesti yliopistollisessa sairaalassa Homburgissa/Saarissa, Saksassa. Migraatiota varten kalvot (8 µm:n huokoskoko) päällystettiin kollageeni I:llä, kollageeni IV:llä ja fibronektiinillä. Soluja analysoitiin migraatiokokeissa seerumin stimulaation kanssa tai ilman sitä, fotoni- ja hiili IR 24\xa0h:n kanssa tai ilman sitä ennen kokeita ja integriinivasta-aineiden kanssa tai ilman niitä. Integriinien ανβ1, ανβ3 ja ανβ5 fluoresenssiaktivoidun solulajittelun (FACS) analyysit tehtiin ilman IR:ää ja 6, 12 ja 24 \xa0 tuntia IR:n jälkeen. Matriksin metalloproteinaasien (MMP)-2 ja MMP-9 entsyymi-immunosorbenttianalyysit (ELISA) tehtiin IR:n kanssa ja ilman IR:ää sen jälkeen, kun soluja oli viljelty kollageeni I:n, kollageeni IV:n tai fibronektiinin päällä 24 \xa0 tuntia. Solut ja supernatantit FACS:ää ja ELISA:ta varten säilytettiin -\u200918\u2009 °C:ssa. Merkitsevyystaso asetettiin 5\u2009 %:iin käyttäen sekä Studentin t-testiä että kaksisuuntaista ANOVA-analyysia.", "Meningeoomasolujen migraatio oli seerumin indusoimaa (p\u2009<\u20090.001). Se saattoi lisääntyä fotoni-IR:n vaikutuksesta (p\u2009<\u20090.02). Integriinien ανβ1- ja ανβ5-ekspressio oli 21 ja 11 \u2009 % korkeampi seerumin stimulaation jälkeen (ei merkitsevää), ja ανβ1-ekspressio lisääntyi 14 \u2009 % (p \u2009= \u20090,0057) fotoni-IR:n jälkeen. Integriinien ανβ1 ja ανβ5 vasta-ainesalpaajat estivät seerumin ja fotonien aiheuttaman migraation. MMP-2:n ja MMP-9:n ilmentyminen pysyi muuttumattomana sekä IR:n että naudan sikiöseerumin (FBS) jälkeen. Hiili-ioni-IR jätti sekä integriiniekspression että meningeoomasolujen migraation vaikuttamatta.

**Tulos**

Edistääkö fotoni- mutta ei hiili-ionisäteilytys integriinipohjaisten meningeoomasolujen migraatiota?

**Esimerkki 9.211**

Varhaiselämän stressi ja geneettinen alttius ahdistuneisuuden ja masennuksen kaltaiseen fenotyyppiin liittyvät käyttäytymiseen ja ruoansulatuskanavan (GI) toimintahäiriöihin. Varhaiselämän stressille altistuneet eläimet ja eläimet, jotka ovat geneettisesti alttiita ahdistuneelle tai masentuneelle käyttäytymiselle, ovat osoittautuneet hyödyllisiksi välineiksi stressiin liittyvien GI-häiriöiden, kuten ärtyvän suolen oireyhtymän (IBS), tutkimiseen. IBS on heterogeeninen häiriö, ja se on todennäköisesti seurausta sekä geneettisistä että ympäristötekijöistä. Varhaiselämän stressin ja geneettisen taipumuksen ahdistuneisuuden ja masennuksen kaltaiseen käyttäytymiseen yhdistettyjä vaikutuksia ruoansulatuskanavan toimintaan ei kuitenkaan ole tutkittu.", "Arvioimme äidin erottamisen (MS) vaikutusta WKY-eläinten käyttäytymiseen ja ruoansulatuskanavan reaktioihin suhteessa normoahdistuneeseen vertailukantaan.", "Sekä erottamattomat (NS) WKY- että WKY-MS-eläimet osoittivat ahdistuneisuuden kaltaisia reaktioita avokenttäkokeessa ja masennuksen kaltaista käyttäytymistä pakkouintikokeessa suhteessa Sprague-Dawley-rottiin. MS ei kuitenkaan vaikuttanut enempää tämän stressille alttiin rotankannan osoittamaan ahdistuneisuuden ja masennuksen kaltaiseen käyttäytymiseen. Samoin OFT:n jälkeen mitatut kortikosteronitasot eivät olleet herkkiä MS:lle WKY-eläimillä. WKY-MS-eläimillä esiintyi kuitenkin merkittävästi lisääntynyttä paksusuolen viskeraalista yliherkkyyttä, ulosteen tuottoa ja muuttunutta paksusuolen kolinergistä herkkyyttä.

**Tulos**

Vaikuttaako varhaiselämän stressi valikoivasti ruoansulatuskanavan mutta ei käyttäytymisvasteisiin aivo-suoli-akselin toimintahäiriön geneettisessä mallissa?

**Esimerkki 9.212**

Eräät aasialaisilla potilailla tehdyt tutkimukset ovat osoittaneet, että seerumin hepatiitti B -viruksen (HBV) DNA-tasot ennustavat kirroosin kehittymistä. On kuitenkin epäselvää, päteekö tämä myös muihin kuin aasialaisiin potilaisiin. Tässä tutkimuksessa tutkittiin aiempia ja nykyisiä HBV-DNA- ja kvantitatiivisia hepatiitti B -pinta-antigeenin (HBsAg) pitoisuuksia kirroosin ennusmerkkeinä kroonista HBV:tä sairastavilla ei-aasialaisilla naisilla.", "Retrospektiivinen kohorttitutkimus kroonista HBV:tä sairastavista ei-aasialaisista naisista. Muiden muuttujien lisäksi HBV-DNA- ja kvantitatiiviset HBsAg-tasot mitattiin raskauden aikana otetuista säilytetyistä historiallisista seeruminäytteistä (ajanjakso 1990-2004) ja nykyisistä seeruminäytteistä (ajanjakso 2011-2012), jotta voitiin määrittää mahdollinen yhteys maksakirroosiin maksan jäykkyysmittauksen (LSM) avulla.", "Mukaan otettiin satayhdeksäntoista oireetonta, hoitoa saamatonta, ei-aasialaista naista; historiallisen näytteen ja nykyisten näytteiden välissä kuluneiden vuosien mediaani oli 17 vuotta (interkvartiiliväli (IQR) 13-20). Aikaisemman näytteen log HBV-DNA:n ja kvantitatiivisen log HBsAg:n mediaani oli 2,5 (IQR 1,9-3,4) IU/ml ja 4,2 (IQR 3,6-4,5) IU/ml. LSM diagnosoi 14 potilaalla (12 %) F3-F4-fibroosia eli jäykkyyttä > 8,1 kPa. Kirroosilla ei havaittu yhteyttä historialliseen HBV-DNA:han (suhteellinen riski (RR) 0,34, 95 %:n luottamusväli (CI) 0,05-2,44) tai kvantitatiiviseen HBsAg-tasoon (HBsAg-taso >1000 IU/ml, RR 0,35, 95 %:n CI 0,11-1,11). Monimuuttuja-analyysissä todettiin, että alkoholinkäyttö (odds ratio (OR) 6,4, 95 % CI 1,3-30,1), aspartaattiaminotransferaasi > 0,5 kertaa normaaliarvon yläraja (OR 15,4, 95 % CI 1,9-122,6) ja protrombiiniaika (OR 12,0, 95 % CI 1,2-120,4), mutta ei HBV-DNA:ta tai kvantitatiivista HBsAg-tasoa, olivat riippumattomia kirroosin esiintymisen ennustajia.

**Tulos**

Ovatko historiallinen ja nykyinen hepatiitti B -virus-DNA ja kvantitatiivinen HBsAg-taso yhteydessä kirroosiin ei-aasialaisilla naisilla, joilla on krooninen hepatiitti B?

**Esimerkki 9.213**

Patatiiniin liittyvän fosfolipaasi III -alaryhmän (pPLAIII) jäsenten on todettu osallistuvan auxiinivasteeseen. Ei kuitenkaan ole selvää, vaikuttavatko nämä geenit kasvien ja solujen morfogeneesiin ja miten. Tässä tutkimme patatiiniin liittyvän pPLAIIIδ-fosfolipaasin roolia auxiiniin reagoivassa solumorfologiassa ja elinten koossa Arabidopsiksessa ja Brassica napuksessa.", "Osoitamme, että pPLAIIIδ:n yliekspressio esti pitkittäiskasvua mutta edisti poikittaiskasvua useimmissa Arabidopsiksen ja Brassica napuksen elimissä. Verrattuna villityypin kasveihin pPLAIIIδ-KO-kasveilla oli hypokotyylin solujen pidentyminen tehostunut, ja pPLAIIIδ-OE-kasveilla hypokotyylin säteittäinen solukasvu laajeni ja lehtien päällysteen solupolariteetti väheni. pPLAIIIδ-mutanttien hypokotyylifenotyypin osalta, joka muistuttaa "kolminkertaista vastetta" etyleenille, tutkimme etyleenin biosynteesiin osallistuvien ACS- ja ACO-geenien ilmentymistä ja havaitsimme, että ACS4- ja ACS5-geenien ilmentyminen oli kahdessa OE-linjassa keskimäärin 2,5-kertaista verrattuna WT-kasveihin. Endogeenisen auxiinin jakautuminen oli häiriintynyt kasveissa, joiden pPLAIIIδ-ekspressio oli muuttunut. pPLAIIIδ-OE- ja KO-kasvit osoittivat erilaista herkkyyttä indoli-3-etikkahapon edistämälle hypokotyylin pidentymiselle sekä valo- että pimeässä olosuhteissa. Pimeässä auxiinin indusoimien geenien geeniekspressioanalyysi osoitti, että OE-kasvit säilyttivät suuremman auxiinivasteen verrattuna WT- ja KO-kasveihin sen jälkeen, kun niitä oli käsitelty 1 μM IAA:lla 12 tunnin ajan. Kun niitä oli käsitelty valossa 10 μM IAA:lla 30 minuutin ajan, varhaiset auxiinin indusoimat geenit olivat merkittävästi säänneltyjä kahdessa OE-kasvilinjassa.

**Tulos**

Vaikuttaako patatiiniin liittyvä fosfolipaasi pPLAIIIδ auxiiniin reagoivien solujen morfologiaan ja elinten kokoon Arabidopsiksessa ja Brassica napusissa?

**Esimerkki 9.214**

Tarkoituksena oli tutkia HistoScanningin (HS) tarkkuutta siemenrakkulan (SV) invaasion (SVI) havaitsemisessa eturauhassyöpäpotilailla.", "Käytimme prospektiivista laitostietokantaamme.", "Tutkimus perustuu prospektiiviseen laitostietokantaamme. Potilaat, jotka saivat HS:n ennen radikaalia eturauhasen poistoa, sisällytettiin tutkimuskohorttiin. Kokenut HS-tutkija analysoi HS-tiedot takautuvasti uudelleen sokkona potilaan ominaisuuksille ja patologisille tuloksille. Kunkin yksittäisen SV:n HS-tuloksia verrattiin radikaalin eturauhasen poiston jälkeisen lopullisen patologisen raportin vastaaviin löydöksiin. Laskettiin vastaanottimen käyttöominaiskäyrän alapuolinen alue SVI:n ennustamiseksi HS:n avulla. Riippuen HS:n signaalitilavuuden raja-arvoista (>0, >0,2 ja >0,5 ml) arvioitiin herkkyys, spesifisyys, positiivinen ennustearvo ja negatiivinen ennustearvo SVI:n ennustamiseksi.", "Kaiken kaikkiaan 131 potilasta ja 262 SV:tä oli arvioitavissa. Näistä 23:lla (17,5 %) miehellä oli SVI, ja 39:llä (14,9 %) yksittäisellä SV:llä oli kasvaimen infiltroima kokonaisuus. Vastaanottajan käyttöominaiskäyrän alapuolinen pinta-ala SVI:n ennustamiseksi HS:n avulla oli 0,54. Riippuen HS:n signaalitilavuuden raja-arvoista (>0, >0,2 ja >0,5 ml) herkkyys, spesifisyys, positiivinen ennustearvo ja negatiivinen ennustearvo SVI:n ennustamiseksi olivat 76,9 %, 10,8 %, 13,1 % ja 72,7 %; 61,5 %, 24,2 %, 12,4 % ja 78,3 %; ja 46,2 %, 50,2 %, 14,0 % ja 84,2 % vastaavasti.

**Tulos**

Onko histoskannauksella alhainen herkkyys ja spesifisyys siemennesteen invasiivisuuden suhteen?

**Esimerkki 9.215**

Tutkia vapaan eturauhasspesifisen antigeenin prosenttiosuuden (%fPSA) vaikutusta tulevaan eturauhassyöpäriskiin.", "Tutkimme seerumin kokonais-PSA:ta (tPSA) ja %fPSA:ta vuosittain eturauhassyövän seulontakohortissa heinäkuun 2001 ja kesäkuun 2011 välillä. Miehet, joiden tPSA > 4,0 ng/ml tai tPSA 2,0-4,0 ng/ml ja %fPSA ≤12 %, seulottiin positiivisiksi, ja heille suositeltiin biopsian ottamista. Tutkimuspopulaatio koostui 6368 40-79-vuotiaasta miehestä, joiden tPSA oli ≤4,0 ng/ml ensimmäisessä seulonnassa ja joille tehtiin myöhemmin yksi tai useampi seulonta. Laskimme eturauhassyövän kumulatiivisen riskin ja riskisuhteen eturauhassyöpäpotilaiden alkuperäisten %fPSA-ryhmien mukaan ositettuina kvartiileina.", "36 kuukauden mediaaniseurannan aikana 119 miehellä diagnosoitiin eturauhassyöpä. %fPSA:n alimpaan kvartiiliin (<13,3 %) liittyi 21,2-kertainen riski sairastua eturauhassyöpään verrattuna ylimpään kvartiiliin (>22,2 %). Sen osajoukon osalta, jonka alkuperäinen tPSA ≤1,0 ng/ml, kaikkien syöpädiagnoosin saaneiden miesten alkuperäinen %fPSA oli ≤33,3 % (mediaani). Alaryhmässä, jossa tPSA >1,0 ng/ml, miehillä, joiden %fPSA ≤23,0 % (mediaani), oli merkitsevästi suurempi riski sairastua syöpään kuin niillä, joiden %fPSA >23,0 % (P <.0001). Niistä 114:stä eturauhassyöpään sairastuneesta miehestä, joilla oli käytettävissä patologiset löydökset, 79:llä (69,3 %) oli Gleason-pisteet ≥3 + 4 = 7.

**Tulos**

Onko vapaan eturauhaspesifisen antigeenin ( PSA ) alhainen prosenttiosuus vahva ennustaja eturauhassyövän myöhemmälle havaitsemiselle japanilaisilla miehillä, joiden seerumin kokonais-PSA-pitoisuus on 4,0 ng / ml tai vähemmän?

**Esimerkki 9.216**

Oikean kammion tahdistukseen (RVP) on liittynyt sydämen vajaatoimintaa ja lisääntynyttä kuolleisuutta. Hänen kammionsa nipun tahdistus (HBP) on fysiologisempi, mutta vaatii kartoituskatetrin tai oikean kammion varajohdon ja on teknisesti haastava.", "Pyrimme arvioimaan pysyvän HBP:n toteutettavuutta, turvallisuutta ja kliinisiä tuloksia valikoimattomassa populaatiossa verrattuna RVP:hen.', 'Kaikille tahdistimen istutusta tarvitseville potilaille tehtiin rutiininomaisesti yritys pysyvään HBP:hen Select Secure -tahdistusjohtimella (malli 3830) vuonna 2011, joka toimitettiin kiinteän muotoisen katetrin (C315 HIS) kautta yhdessä sairaalassa, ja RVP toisessa sairaalassa. Potilaita seurattiin implantoinnista alkaen, 2 viikkoa, 2 kuukautta, 1 vuosi ja 2 vuotta. Vertailtiin läpivalaisuaikaa (FT), tahdistuskynnystä (PTh), komplikaatioita, sydämen vajaatoiminnan sairaalahoitoa ja kuolleisuutta.", "HBP:tä yritettiin 94 peräkkäisellä potilaalla, kun taas 98 potilaalle tehtiin RVP. HBP onnistui 75 potilaalla (80 %). FT oli samanlainen (12,7 ± 8 minuuttia vs. 10 ± 14 minuuttia; mediaani 9,1 vs. 6,4 minuuttia; P = .14) ja PTh oli korkeampi HBP-ryhmässä kuin RVP-ryhmässä (1,35 ± 0,9 V vs. 0,6 ± 0,5 V 0,5 ms:n kohdalla; P < .001) ja pysyi vakaana kahden vuoden seurantajakson aikana. Potilailla, joiden kammiotahdistus oli > 40 % (> 60 % potilaista), sydämen vajaatoiminnan sairaalahoito väheni merkittävästi HBP-ryhmässä kuin RVP-ryhmässä (2 % vs. 15 %; P = .02). Kuolleisuudessa ei ollut eroa kahden ryhmän välillä (13 % HBP-ryhmässä vs. 18 % RVP-ryhmässä; P = .45).

**Tulos**

Onko pysyvä His-kimpputahdistus toteutettavissa, turvallinen ja parempi kuin oikean kammion tahdistus kliinisessä rutiinikäytännössä?

**Esimerkki 9.217**

Implantoitavan kardioverteri-defibrillaattorin (ICD) implantointi on vasta-aiheinen niille, joiden elinajanodote on < 1 vuosi.", "Tämän tutkimuksen tavoitteena oli kehittää riskin ennustuspisteytys yhden vuoden kuolleisuuden ennustamiseksi potilaille, joilla on primaaripreventiivinen ICD, ja määrittää erottelukyvyn lisäparannus, kun perinteisiin kliinisiin muuttujiin lisätään seerumiin perustuvia biomarkkereita.".', 'Analysoimme tietoja Prospective Observational Study of Implantable Cardioverter-Defibrillators -tutkimuksesta, joka on laaja prospektiivinen havainnointitutkimus, johon osallistui potilaita, joille oli istutettu primaaripreventiossa ICD-tablettikortti ja jotka oli laajasti fenotyypitetty kliinisten ja seerumipohjaisten biomarkkereiden osalta. Tunnistimme muuttujat, jotka ennustivat 1 vuoden kuolleisuutta, ja yhdistimme ne kattavaksi riskipisteytysrakenteeksi käyttämällä takaperinvalintaa.", "1189 potilaasta, joilla hoitavien lääkäreiden mukaan oli kohtuullinen 1 vuoden elinajanodote, 62 (5,2 %) potilasta kuoli 1 vuoden kuluessa ICD-istutuksesta. Kuudesta kliinisestä tekijästä (ikä ≥75 vuotta, New York Heart Associationin luokka III/IV, eteisvärinä, arvioitu glomerulussuodatusnopeus < 30 ml/min/1,73 m(2), diabetes ja diureettien käyttö) koostuva riskipisteytys erotteli hyvin (käyrän alle jäävä pinta-ala 0,77) 1 vuoden kuolleisuutta. Kolmen biomarkkerin (tuumorinekroositekijä α-reseptori II, pro-aivojen natriureettinen peptidi ja sydämen troponiini T) lisääminen paransi mallin erottelukykyä entisestään 0,82:een. Potilaiden, joilla oli 0-1, 2-3, 4-6 tai 7-9 riskitekijää, yhden vuoden kuolleisuus oli 0,8 %, 2,7 %, 16,1 % ja 46,2 %.

**Tulos**

Ovatko kliiniset ja seerumiin perustuvat merkkiaineet yhteydessä kuolemaan 1 vuoden kuluessa de novo -implantista primaaripreventiossa ICD:n saaneilla?

**Esimerkki 9.218**

Ei-alkoholipitoinen steatohepatiitti (NASH) on ei-alkoholipitoisen rasvamaksasairauden alaryhmä, joka on yleisin krooninen maksasairaus Yhdysvalloissa. Fibroosi, joka on NASH:n yleinen piirre, johtuu fibrogeneesin säätelyhäiriöstä maksan tähtihormonisoluissa (HSC). Tässä tutkimuksessa selvitimme, voiko astaksantiini (ASTX), ksantofyllikarotenoidi, estää keskeisen fibrogeenisen sytokiinin, transformoivan kasvutekijä β1:n (TGFβ1), fibrogeenisia vaikutuksia HSC-soluissa.", "Reaktiivisten happilaatujen (ROS) kertymistä mitattiin LX-2:ssa, joka on kuolematon ihmisen HSC-solulinja. Kvantitatiivinen reaaliaikainen PCR, Western blot, immunosytokemiallinen analyysi ja solun sisäinen Western blot suoritettiin fibrogeenisten geenien mRNA:n ja proteiinien sekä Smad3:n aktivaation määrittämiseksi TGFβ1:n aktivoimissa LX-2-soluissa ja hiiren primaarisissa HSC-soluissa.", "LX-2-soluissa tert-butyylivetyperoksidin ja TGFβ1:n indusoima ROS:n kertyminen kumottiin tert-butyylivetyperoksidin ja TGFβ1:n vaikutuksen alaisena ASTX:llä. ASTX vähensi merkittävästi TGFβ1:n indusoimia α-sileälihasaktiinin (α-SMA) ja prokollageenin tyyppi 1, alfa 1 (Col1A1) mRNA:n sekä α-SMA-proteiinin tasoja. Smad3:n alentaminen osoitti Smad3:n merkittävän roolin α-SMA:n ja Col1A1:n ilmentymisessä, mutta ei TGFβ1:n ilmentymisessä LX-2-soluissa. ASTX heikensi TGFβ1:n aiheuttamaa Smad3:n fosforylaatiota ja ydintranslokaatiota ja esti samalla Smad3:n, Smad7:n, TGFβ-reseptorin I (TβRI) ja TβRII:n ilmentymistä. ASTX:n estävä vaikutus HSC-aktivaatioon vahvistettiin hiiren primaarisissa HSC:ssä, mikä osoitettiin α-SMA:n mRNA- ja proteiinipitoisuuksien vähenemisellä aktivaation aikana.

**Tulos**

Estääkö astaksantiini TGFβ1:n aiheuttamaa pro-fibrogeenisen geenin ilmentymistä estämällä Smad3-aktivoitumista maksan stellatesoluissa?

**Esimerkki 9.219**

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää D-vitamiinin puutteen esiintyvyys CTCL-potilailla ja se, korjaako D-vitamiinin lisäys D-vitamiinin puutetta tai hoitotulosta.", "Kolmesataa yksitoista CTCL-potilasta, joista 27/311 (8.7 %), joilla oli Sézaryn oireyhtymä (SS), 169 syöpäkontrollia ja 69 normaalia kontrollia M.D. Andersonin klinikoilta, määritettiin 25(OH)D3-pitoisuus ja luokiteltiin puutteelliseksi (< 20 ng/ml), riittämättömäksi (20-29 ng/ml) tai riittäväksi (≥ 30 ng/ml). Kliininen vaste määritettiin kehon pinta-alan prosentuaalisen osallistumisen muutoksen perusteella.", "Alhaisia 25(OH)D3-tasoja (< 30 ng/ml) oli 76,9 %:lla mycosis fungoides/SS -potilaista, 75,2 %:lla syöpäkontrolleista ja 66,7 %:lla terveistä kontrolleista (P ¼ 0,05, 0,07) sekä 30-39 %:lla historiallisista normaaleista kontrolleista. Puutoksen korjaaminen onnistui 35 %:lla eli 55:llä 156 potilaasta, joille annettiin jakajan valinnan mukaan joko D2-vitamiinia 50 000 IU suun kautta (p.o.) kahdesti viikossa tai D3-vitamiinia 1000 IU p.o. päivittäin. D-vitamiinipitoisuuden korjaantuminen todettiin 27:llä 100:sta (27 %) D3:a saaneesta potilaasta ja 28:lla 56:sta (50 %) D2:a saaneesta potilaasta. Tavanomaisen CTCL-hoidon vaste oli samanlainen potilailla, joiden pitoisuudet olivat korjaantuneet ja joilla ne olivat jatkuvasti alhaiset (P ¼,51).

**Tulos**

Onko D-vitamiinin puute mycosis fungoides- ja Sézaryn oireyhtymäpotilailla samanlainen kuin muilla syöpäpotilailla?

**Esimerkki 9.220**

Migreeni on yleinen liitännäissairaus kaksisuuntaista mielialahäiriötä sairastavilla henkilöillä, mutta sen taustalla olevat mekanismit tunnetaan huonosti. Tämän tutkimuksen tavoitteena oli tutkia migreeniä sairastavien ja sairastamattomien kaksisuuntaista mielialahäiriötä sairastavien potilaiden geneettistä taustaa.", "Teimme genominlaajuisen assosiaatioanalyysin, jossa 460 kaksisuuntaista mielialahäiriötä sairastavaa migreeniä sairastavaa potilasta ja 914 kaksisuuntaista mielialahäiriötä sairastavaa potilasta, joilla ei ole migreeniä, verrattiin toisiinsa Bipolar Genome Study (BiGS) -tutkimuksesta.', 'Löysimme yhden genominlaajuisen merkittävän assosiaation kaksisuuntaista mielialahäiriötä sairastavien potilaiden migreenin ja rs1160720:n, NBEA-geenin intronisen yhden nukleotidin polymorfismin (SNP) välillä (P=2,97 × 10(-8), OR: 1,82, 95 %:n CI: 1,47-2,25), vaikka tämä ei toistunut pienemmässä 289 migreenitapauksen otoksessa.

**Tulos**

Tunnistetaanko genominlaajuisessa assosiaatiotutkimuksessa NBEA:n variantteja, jotka liittyvät kaksisuuntaisen mielialahäiriön migreeniin?

**Esimerkki 9.221**

Nonalcoholic steatohepatitis (NASH) liittyy dyslipidemiaan ja sydän- ja verisuonitauteihin (CVD).", "Määrittää NASH:n resoluution ja dyslipidemian välinen suhde.", "Mukaan otettiin Pioglitazone vs. Vitamin E vs. Placebo for the Treatment of Nondiabetic Patients with Nonalcoholic Steatohepatitis (PIVENS) -tutkimukseen osallistuneet henkilöt, joilla oli parittaiset maksabiopsiat ja paastoajan lipiditasot (N = 222). PIVENS-tutkimuksessa henkilöt satunnaistettiin saamaan pioglitatsonia 30 mg, 800 IU E-vitamiinia tai lumelääkettä 96 viikon ajan. Lipidiarvojen muutosta 96 viikon kohdalla verrattiin niiden välillä, joilla oli ja joilla ei ollut NASH:n resoluutiota.", "Dyslipidemiat olivat lähtötilanteessa yleisiä: 63 prosentilla oli matala HDL-arvo (<40 mg/dl miehillä tai <50 mg/dl naisilla), 46 prosentilla hypertriglyseridemia (≥150 mg/dl), 47 prosentilla hyperkolesterolemia (≥200 mg/dl) ja 25 prosentilla triglyseridit (TG)/HDL-arvo >5,0.", "Dyslipidemiat olivat yleisiä. Matalatiheyksinen lipoproteiini (LD) ≥160 mg/dl todettiin 16 %:lla ja kohonnut ei-HDL-kolesteroli (ei-HDL-C) (≥130 mg/dl) 73 %:lla. HDL nousi NASH:n häviämisen myötä, mutta laski niillä, joilla ei ollut häviämistä (2,9 mg/dl vs. -2,5 mg/dl, P < 0,001). NASH:n resoluutioon liittyi TG:n ja TG/HDL-suhteen merkittävä väheneminen verrattuna niihin, joilla resoluutiota ei ollut (TG: -21,1 vs. -2,3 mg/dl, P = 0,03 ja TG/HDL: -0,7 vs. 0,1, P = 0,003). Non-HDL-C, LDL ja kolesteroli vähenivät 96 viikon aikana molemmissa ryhmissä, mutta ryhmien välillä ei ollut merkittävää eroa. Hoitoryhmä ei vaikuttanut lipideihin.

**Tulos**

Liittyykö nASH:n resoluutio HDL- ja triglyseridipitoisuuksien paranemiseen mutta ei LDL- tai muiden kuin HDL-C-pitoisuuksien paranemiseen?

**Esimerkki 9.222**

Kaderiinit ovat kalsiumriippuvaisia solujen välisiä adheesioglykoproteiineja, joilla on ratkaiseva rooli normaalin kudosarkkitehtuurin muodostumisessa ja ylläpitämisessä. Normaalissa maitorauhasessa E-kadheriinia ilmentävät luminaaliset epiteelisolut, kun taas P-kadheriini rajoittuu myoepiteelisoluihin. Klassisten E- ja P-kadheriinien ilmentymisessä on havaittu muutoksia nisäkäsvaurioissa, ja ne on liitetty nisäkarsinogeneesiin. P-kadheriinin ja E-kadheriinin ilmentymistä tutkittiin immunohistokemiallisesti ja kaksoismerkityllä immunofluoresenssilla kissojen normaaleissa maitorauhasissa, hyperplastisissa/dysplastisissa leesioissa, hyvänlaatuisissa ja pahanlaatuisissa kasvaimissa.', 'Normaalissa kudoksessa ja suurimmassa osassa hyperplastisia/dysplastisia leesioita ja hyvänlaatuisia kasvaimia P-kadheriini rajoittui myoepiteelisoluihin, kun taas 80 prosenttia pahanlaatuisista kasvaimista ilmaisi P-kadheriinia luminaalisissa epiteelisoluissa. P-kadheriinin ilmentyminen liittyi merkitsevästi karsinoomien korkeaan histologiseen asteeseen (p <0,0001), kasvaimen nekroosiin (p = 0,001), infiltroivaan kasvuun (p = 0,0051) ja kasvainembolien esiintymiseen (p = 0,0401). Lisäksi P-kadheriinipositiivisilla karsinoomilla oli kahdeksankertainen todennäköisyys kehittää neoplastisia embolioita verrattuna negatiivisiin kasvaimiin. Kaderiinien ilmentymisprofiili korkea-asteisissa ja infiltroivissa kasvaimissa oli samankaltainen, ja suurin osa niistä ilmentää P-kadheriinia riippumatta E-kadheriinin ilmentymistilanteesta. Näiden kahden kadheriinin havaittiin ilmentyvän yhdessä karsinoomissa, joissa P-kadheriinin ilmentyminen oli poikkeavaa ja E-kadheriinin ilmentyminen säilynyt.

**Tulos**

Liittyykö poikkeava P-kadheriinin ilmentyminen aggressiivisiin kissan rintarauhaskarsinoomiin?

**Esimerkki 9.223**

Vitex rotundifolia L.:n hedelmiä käytetään laajalti hengitysteiden tulehduksen hoitoon perinteisessä kiinalaisessa lääketieteessä. Aiemmissa tutkimuksissa on havaittu, että Vitex rotundifoliasta eristetty kastikiini voi indusoida kasvainsolujen apoptoosia. Tässä tutkimuksessa arvioimme kastikiinin anti-inflammatorisia vaikutuksia ja sen taustalla olevaa molekyylimekanismia lipopolysakkaridilla (LPS) stimuloiduissa makrofageissa.", "RAW264.7-soluja esikäsiteltiin erilaisilla kastikiinipitoisuuksilla (0,3-10μM), ja sitten niitä käsiteltiin LPS:llä tulehduksen indusoimiseksi. Määritimme proinflammatoristen sytokiinien ja prostaglandiini E2:n (PGE2) pitoisuudet ELISA-testillä ja tutkimme indusoituvan typpioksidisyntaasin (iNOS), syklo-oksygenaasin (COX)-2:n ja hemioksygenaasin (HO)-1:n proteiiniekspressiota Western blotilla. Tutkimme myös anti-inflammatorista molekyylimekanismia analysoimalla tulehdukseen liittyviä signalointireittejä, mukaan lukien ydintranskriptiotekijä kappa-B (NF-κB) ja mitogeeni-aktivoitu proteiinikinaasi (MAPK) -reitit.", "Havaitsimme, että kastikiini esti typpioksidin ja PGE2:n tasoja ja vähensi proinflammatoristen sytokiinien, kuten interleukiini (IL)-1β:n, IL-6:n ja kasvainnekroositekijä α:n (TNF-α) tuotantoa.". Lisäksi iNOS:n ja COX-2:n ilmentymistasot tukahdutettiin ja kastikiini lisäsi HO-1:n ja Nrf2:n tuotantoa pitoisuudesta riippuvaisella tavalla. Lisäksi kastikiini esti merkittävästi NF-κB:n p65-alayksikön proteiineja ytimessä ja vähensi Aktin ja MAPK:n aktivaatiota.

**Tulos**

Estääkö kastikiini COX-2- ja iNOS-ekspressiota tukahduttamalla NF-κB- ja MAPK-signalointia lipopolysakkaridistimuloiduissa hiiren makrofageissa?

**Esimerkki 9.224**

Kummipuu, Hevea brasiliensis, on merkittävä luonnonkumin kaupallinen lähde. Kummipuun kumisadon lisääminen on erittäin vakava ongelma, koska korkealaatuisten kumimateriaalien kysyntä on suurta. Kumisiemennysjärjestelmän perustaminen perustuu kumipuun kumisiemennysintensiteetin arviointiin. Lateksin valumisaika on yksi kriittisimmistä tekijöistä, jotka määrittävät kumintuoton. Pitkäaikainen virtaus on kumipuun lateksin ilmiö, jonka virtaus kestää normaalia lateksivirtausta pidempään, ja se johtuu aina intensiivisestä naputuksesta. Näin ollen transkriptomi- ja ekspressioprofiilitietoja pitkäaikaisesti virtaavasta lateksista (LFL) tarvitaan tärkeänä resurssina geenien tunnistamiseksi ja kumipuiden lateksin virtauksen biologisten mekanismien ymmärtämiseksi paremmin.", "Transkriptit sekvensoitiin Illumina-sekvensointialustalla.", "Transkriptit sekvensoitiin Illumina-sekvensointialustalla. Puhdistuksen, laatutarkastusten ja sekvensoinnin jälkeen koottiin 98 697 transkriptiä ja 38 584 unigeeniä, joiden keskikoko oli 1437,31bp ja 923,86bp. Tietokannastamme julkisiin tietokantoihin tehdyissä BLAST-hauissa 65,17 prosenttia (25 147) unigeeneista oli merkitty geenikuvauksilla, konservoituneilla proteiinidomeeneilla tai geeniontologian termeillä. Toiminnallinen luokittelu paljasti lisäksi 853 yksittäistä unigeeniä, jotka liittyvät pitkäaikaiseen virtaukseen. KEGG-luokituksen mukaan klusterit "kysteiini- ja metioniiniaineenvaihdunta", "energia", "oksidatiivinen fosforylaatio", "terpenoidirunkoelimistön biosynteesi", "kasvihormonien signaalinsiirto" ja "kuparin, kaliumin kuljettaja" olivat merkittävästi rikastuneita metaboliareittejä.

**Tulos**

Paljastavatko transkriptomin sekvensointi ja vertaileva analyysi pitkän aikavälin virtausmekanismeja Hevea brasiliensis -lateksissa?

**Esimerkki 9.225**

Lisääntyvä näyttö osoittaa, että kannabidioli (CBD) moduloi joitakin Δ(9)-tetrahydrokannabinolin (THC) vaikutuksia. CBD on joidenkin vapaa-ajan kannabiskantojen ainesosa, mutta sen pitoisuus vaihtelee suuresti. Korkean CBD-pitoisuuden omaavilla kannoilla saattaa olla vähemmän muistia heikentäviä vaikutuksia kuin matalan CBD-pitoisuuden omaavilla kannoilla, ja CBD voi kumota THC:n käyttäytymisvaikutuksia apinoilla. CBD:n ja THC:n vuorovaikutukset jyrsijöillä ovat monimutkaisempia, sillä CBD voi heikentää tai pahentaa THC:n vaikutuksia. Tässä tutkimuksessa selvitettiin, voisiko CBD kumota THC:n rotilla aiheuttaman hypotermian tai hypolokomotoriset vaikutukset.", "Urospuoliset Sprague-Dawley-rotat valmisteltiin radiotelemetrialaitteilla, minkä jälkeen niille annettiin THC-annoksia (10-30 \u2009mg-kg(-1) , i.p.) CBD:n kanssa tai ilman CBD:tä. Kokeissa määritettiin samanaikaisen tai 30\u2009min esikäsittelyn vaikutus CBD: llä 1: 1-suhteessa THC: n kanssa sekä CBD: n vaikutus 3: 1-suhteessa. Lisäkokeissa määritettiin kannabinoidi CB1-reseptorin antagonistin SR141716 (rimonabantti) esikäsittelyn vaikutukset.", "CBD ei korostanut THC:n aiheuttamaa hypotermiaa tai hypolokomootiota vaan sen sijaan liioitteli näitä vaikutuksia joissakin olosuhteissa. Antagonisti SR141716 esti THC:n hypolokomotoriset vaikutukset ensimmäisen tunnin ajan injektion jälkeen ja hypotermian 6\u2009h:n ajan; näin validoitiin farmakologinen malli.

**Tulos**

Eikö kannabidioli onnistu kumoamaan Δ ( 9 ) -tetrahydrokannabinolin aiheuttamaa hypotermiaa tai liikuntakyvyn suppressiota Sprague-Dawley-rotilla?

**Esimerkki 9.226**

MikroRNA:iden (miRNA:iden) tehokkaat mekanismit onkogeeneina tai kasvainsuppressoreina ihmisen hepatosellulaarisessa karsinoomassa (HCC) ovat edelleen hämärän peitossa. Tässä tutkimme miR-1228:n toimintaa ja ilmentymistä HCC:ssä.", "MiR-1228:n rooli HCC:ssä määritettiin pesäkkeiden muodostus-, transwell- ja nude-hiirten ksenograft-kokeilla. miR-1228:n kohdegeenit tunnistettiin EGFP-reporttimäärityksillä, reaaliaikaisella PCR:llä ja western blot -analyysillä. Kaksoisluciferaasireportterimääritystä ja reaaliaikaista PCR-analyysiä käytetään p53:n säätelyn tutkimiseen.", "miR-1228 edisti proliferaatiota ja metastaasia ja helpotti solusyklin siirtymistä hepatoomasoluissa. miR-1228 alensi p53:n ilmentymistä sitoutumalla sen 3'UTR:ään. P53:n ektooppinen ilmentyminen kumosi miR-1228:n indusoimat fenotyypit. MiR-1228:n ja p53:n ilmentymisen välillä oli käänteinen korrelaatio hepatoomakudoksissa verrattuna viereisiin kudoksiin ja kolmeen hepatoomasolulinjaan. Lisäksi havaitsimme, että p53 tukahdutti miR-1228:n ilmentymistä ja promoottoriaktiivisuutta.

**Tulos**

Edistääkö miR-1228 hepatoomasolujen proliferaatiota ja etäpesäkkeitä p53:n eteenpäin suuntautuvan palautesilmukan kautta?

**Esimerkki 9.227**

Ei-pienisoluinen keuhkosyöpä (NSCLC) on yksi yleisimmistä pahanlaatuisista kasvaimista. Vaikka hoidossa on vuosien mittaan edistytty, sen kuolleisuus on edelleen korkea. Tämän tutkimuksen tavoitteena oli arvioida pienten ubikitiinin kaltaisten modifioivien (SUMO) proteaasien 1 (SENP1) ilmentymistä NSCLC-kudoksissa ja sen roolia verisuonten endoteelin kasvutekijän (VEGF) ilmentymisen säätelyssä. Tutkimme myös SENP1:n ilmentymistason ja potilaiden kliinispatologisten piirteiden ja eloonjäämisen välistä yhteyttä.", "SENP1:n pieni häiritsevä RNA (siRNA) rakennettiin ja transfektoitiin NSCLC-soluihin. VEGF-geenin ilmentyminen analysoitiin reaaliaikaisella polymeraasiketjureaktiolla (RT-PCR). Immunohistokemiallisella värjäyksellä arvioitiin SENP1:n ilmentymistä 100:lla NSCLC-potilaalla ja analysoitiin sen yhteyttä kliinispatologisiin piirteisiin ja eloonjäämiseen.", "VEGF:n ilmentyminen oli merkittävästi suurempaa NSCLC-kudoksissa kuin normaaleissa keuhkokudoksissa.", "VEGF:n ilmentyminen oli merkittävästi suurempaa NSCLC-kudoksissa kuin normaaleissa keuhkokudoksissa. SENP1:n estäminen siRNA:lla liittyi vähentyneeseen VEGF-ekspressioon. SENP1 yli-ilmentyi 55:ssä 100:sta NSCLC-näytteestä (55 %), ja se liittyi keskivaikeaan ja heikkoon histologiseen kasvainluokkaan (3,6 %, 38,2 % ja 58,2 % korkeasti, keskivaikeasti ja heikosti erilaistuneissa kasvaimissa, vastaavasti, P = 0.046), korkeampaan T-vaiheeseen (10,9 % T1- ja 89,1 % T2- ja T3-kasvainnäytteissä, P < 0,001) ja TNM-vaiheeseen (10,9 % I-vaiheen ja 89,1 % II- ja III-vaiheen kasvainnäytteissä, P < 0,001). Imusolmukemetastaasien määrä oli merkittävästi suurempi SENP1:n yliekspressioryhmässä (76,4 %) kuin SENP1:n matalaekspressioryhmässä (33,3 %, P < 0,001). Kuusikymmentäkolme potilasta sai postoperatiivista kemoterapiaa, joista 34:llä oli SENP1-yliekspressio ja 29:llä matala SENP1-ekspressio. Niistä 34 potilaasta, joilla oli SENP1:n yliekspressio, 22:lle (64,7 %) potilaalle kehittyi uusiutuma tai etäpesäke, mikä oli merkittävästi enemmän kuin matalan ekspression ryhmässä 27,6 %:lle (8/29) (P = 0,005). Monimuuttujainen Cox-regressioanalyysi osoitti, että imusolmukemetastaasi (P = 0,015), TNM-vaihe (P = 0,001) ja SENP1-ekspressiotaso (P = 0,002) olivat riippumattomia ennustetekijöitä NSCLC-potilaiden eloonjäämiselle.

**Tulos**

Ennustaako pienten ubikitiinin kaltaisten modifioivien proteaasien 1 yli-ilmentyminen kemoterapiaherkkyyttä ja huonoa selviytymistä ei-pienisoluisessa keuhkosyövässä?

**Esimerkki 9.228**

Osoitimme aiemmin, että 6-bentsyylitioinosiini (6-BT) voi indusoida akuutin myelooisen leukemian (AML) solulinjojen ja primaaristen AML-solujen erilaistumisen niiden sytogenetiikasta riippumatta. Tässä tutkimuksessa selvitimme, oliko Wnt-signalointireitillä merkitystä 6-BT:n indusoimassa AML-solujen erilaistumisessa.", "Indusoimme HL-60-leukemiasolujen ja primaaristen AML-solujen erilaistumisen in vitro 6-BT:n avulla. Reaaliaikaista PCR:ää (qPCR), western blot- ja luciferaasimäärityksiä käytettiin molekyylien ilmentymisen ja biologisen aktiivisuuden tutkimiseen kanonisilla ja ei-kanonisilla Wnt-signalointireiteillä. AML-solujen erilaistumista mitattiin Nitroblue tetrozolium (NBT) -reduktiomäärityksellä.", "6-BT sääteli sekä kanonisten että ei-kanonisten Wnt-signalointimolekyylien ilmentymistä HL-60-soluissa. Sekä 6-BT että all-trans-retinoiinihappo (ATRA) vähensivät kanonista Wnt-signalointia ja aktivoivat ei-kanonista Wnt/Ca2+-signalointia HL-60-soluissa. HL-60-solujen esikäsittely glykogeenisyntaasikinaasi-3β:n (GSK-3β) estäjällä, joka aktivoi kanonista Wnt-signalointia, poisti osittain 6-BT:n aiheuttaman HL-60-solujen erilaistumisen. HL-60-solujen esikäsittely proteiinikinaasi C:n (PKC) inhibiittorilla, joka johtaa ei-kanonisen Wnt/Ca2+-signaalin inaktivoitumiseen, poisti 6-BT:n indusoiman HL-60-solujen erilaistumisen. AML-potilaiden luuydinnäytteissä havaittiin useita ei-kanonisen Wnt/Ca2+ -reitin molekyylejä, ja FZD4:n, FZD5:n, Wnt5a:n ja RHOU:n ilmentyminen väheni merkittävästi äskettäin diagnosoidussa AML-näytteessä verrattuna normaaleihin kontrolleihin.

**Tulos**

Onko wnt-signalointi mukana 6-bentsyylitioinosiinin aiheuttamassa AML-solujen erilaistumisessa?

**Esimerkki 9.229**

Ginsenosidi Rg3 on yksi Panax ginsengistä eristetyistä vaikuttavista aineista\u2005C.A. Meyer. Aiemmat tutkimukset ovat osoittaneet, että Rg3:lla on antioksidanttisia ja neuroprotektiivisia kykyjä.", "Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli arvioida Rg3:n suojaavaa vaikutusta erektiotoimintaan streptotsotosiinin (STZ) indusoimilla diabeettisilla rotilla.", "Kaksi kuukautta vanhoille Sprague-Dawley-urosrotille annettiin kerran vatsakalvon sisäinen (IP) STZ- (60 \u2009mg/kg) tai kantaja-aine-injektio 16 tunnin paaston jälkeen. Kolme päivää myöhemmin rotat jaettiin satunnaisesti neljään ryhmään, ja niille annettiin päivittäin ruokintaruokintana tislattua suolaliuosta ja 0,5-prosenttista karboksimetyyliselluloosaa tai Rg3:a, joka oli liuotettu sekoitukseen annoksilla 10 \u2009mg/kg ja 100 \u2009mg/kg, kolmen kuukauden ajan. Näennäisryhmälle annettiin IP-injektio suolaliuosta ja sen jälkeen päivittäin edellä mainittua seosta 3 kuukauden ajan.", "Erektiotoiminta arvioitiin kavernosaalihermon sähköstimulaatiolla 3 kuukauden kuluttua.", "Erektiotoiminta arvioitiin 3 kuukauden kuluttua. Sen jälkeen penis kerättiin ja tehtiin deoksinukleotidyylitransferaasi-dUTP-nick end labeling (TUNEL). Western blot -testaus suoritettiin pilkotun kaspaasi-3:n, verihiutaleiden endoteelisolujen adheesiomolekyylin (PECAM)-1:n ja sileän lihaksen aktiinin (SMA) tutkimiseksi. Neuraalista regeneroitumista mitattiin nikotiiniamidiadeniinidinukleotidifosfaatti (NADPH)-diaforaasivärjäyksellä. Superoksididismutaasin (SOD) ja malondialdehydin (MDA) pitoisuudet havaittiin kolorimetrialla.", "Negatiivisessa kontrolliryhmässä toiminnallinen arviointi osoitti, että keskimääräinen intrakavernosaalinen paine (ICP) oli alhaisempi kavernosaalisen hermostimulaation yhteydessä kuin näennäisryhmässä; hajautetun kaspaasi-3:n, bcl-2:n, bcl-xl:n, PECAM-1:n ja SMA:n ilmentymisessä sekä SOD:n ja MDA:n tuotannossa corpus cavernosumissa oli merkittävä muutos. NADPH:lle värjättyjen näytteiden histologinen analyysi osoitti merkittävää muutosta selkäydinhermojen hermosolujen värjäytymislaadussa; TUNEL osoitti suurempaa apoptoosi-indeksiä corpus cavernosumin soluissa. Kun päivittäin annettiin suun kautta 100 \u2009mg/kg Rg3:a, ICP:n/valtimopaineen keskiarvo oli merkittävästi korkeampi kuin kontrolleissa. Halkaistun kaspaasi-3:n, bcl-2:n, bcl-xl:n, PECAM-1:n ja SMA:n taso sekä positiivisesti värjäytyneiden hermosäikeiden määrä pyrki palautumaan normaaliksi Rg3-hoidon jälkeen. Apoptoosi-indeksi corpus cavernosum -soluissa laski.

**Tulos**

Parantaako ginsenosidi Rg3 erektiotoimintaa streptotsotokiini-indusoidulla diabeettisella rotalla?

**Esimerkki 9.230**

Joissakin tapauksissa ei-alkoholista rasvamaksasairautta (NAFLD), erityisesti ei-alkoholista steatohepatiittia (NASH), voi lopulta kehittyä maksakirroosiksi. NASH-potilaiden histologista muutosta ennustavia tekijöitä on kuitenkin vielä vähän. Tavoitteenamme on määrittää histologisen etenemisen ennustetekijät japanilaisilla potilailla, joilla on biopsialla todettu NASH.", "Tähän retrospektiiviseen kohorttitutkimukseen osallistui 52 NASH-potilasta, joille otettiin sarjamaksabiopsiat. Histologiseen arviointiin sisältyi NAFLD-aktiivisuuspisteytys (NAS) ja maksan fibroosi. Ensimmäisen ja toisen maksabiopsian ottamisen välinen mediaaniväli oli 968\u2009päivää. Alaniiniaminotransferaasin (ALT) vaste määriteltiin vähintään 30 %:n laskuksi lähtötilanteesta.", "52 potilaasta 30,8 %:lla NAS-arvo parani, 30,8 %:lla huononi ja 38,4 %:lla pysyi ennallaan. Maksan fibroosi parani 25,0 %:lla potilaista, eteni 25,0 %:lla ja pysyi vakaana 50,0 %:lla. Monimuuttuja-analyysissä todettiin, että ALT:n reagoimattomuus ennusti NAS:n heikkenemistä (riskisuhde [HR], 5,85; P\u2009=\u20090,031) ja maksan fibroosin etenemistä (HR, 4,50; P\u2009=\u20090,029). Keskimääräinen vuotuinen fibroosinopeus oli kaiken kaikkiaan 0,002 vaihetta/vuosi, ja se kasvoi 0,15 vaiheeseen/vuosi niillä, jotka eivät vastanneet ALT-testiin.

**Tulos**

Ennustaako seerumin alaniiniaminotransferaasi ei-alkoholipitoisen steatohepatiitin histologista kulkua japanilaisilla potilailla?

**Esimerkki 9.231**

Notch-signaloinnilla on tunnustettu rooli sappitiehyiden kehityksessä, mutta sen osuutta sappisolujen kohtalon määrittelyssä ei tunneta vielä täysin. Tutkimme varhaisen Notch2-deleetion vaikutuksia Notch2(fl/fl)/Alfp-Cre(tg/-) ("Notch2-cKO") ja Notch2(fl/fl)/Alfp-Cre(-/-) ("kontrolli") -hiirissä. Sikiö- ja vastasyntyneiden Notch2-cKO-maksat olivat vailla sytokeratiini19 (CK19)-, Dolichos-biflorus agglutinin (DBA)- ja SOX9-positiivisia duktusrakenteita, mikä osoittaa, että sappisolusolujen erilaistuminen ei ole tapahtunut ennen syntymää. Huolimatta laajasta kolestaattisesta hepatosyyttien nekroosista ja kasvun hidastumisesta kuolleisuus oli vain ~15 %. Odottamattomasti vieroituksen aikoihin käynnistyi hidas sekundaarinen sappisolujen erilaistumisprosessi ja sappitiehyiden muodostuminen, joka muistutti histologisesti ductulaarista reaktiota. Uudet muodostuneet kanavat vaihtelivat harvinaisista ja liittymättömistä useisiin, epäjärjestäytyneisiin putkimaiseen rakenteisiin, jotka liittyivät ekstrahepaattisiin sappiteihin. Keltatauti oli hävinnyt ~30 prosentilla Notch2-cKO-hiiristä 6 kuukauteen mennessä. NOTCH2-proteiinin puuttuminen Notch2-cKO-hiirten postnataalisesti erilaistuvien sappisolusolujen ytimistä osoitti, että nämä solut eivät olleet peräisin ei-rekombinoiduista esiasteista. Notch2- ja Hnf6-mRNA-tasot olivat pysyvästi alentuneet Notch2-cKO-maksassa. Perinataalisesti Foxa1-, Foxa2-, Hhex-, Hnf1β-, Cebpα- ja Sox9-mRNA-tasot olivat kaikki merkittävästi alhaisemmat Notch2-cKO-hiirissä kuin kontrollihiirissä, mutta kaikki paitsi Foxa2-taso palautuivat normaaliksi tai nousivat vieroituksen jälkeen, mikä oli yhtä aikaa havaitun sekundaarisen sappitiehyen muodostumisen kanssa. Mielenkiintoista on, että Hhexin ja Sox9:n mRNA-tasot pysyivät koholla 6 kuukauden ikäisillä ikterisillä Notch2-cKO-kooilla, mutta laskivat kontrollitasolle ei-ikterisillä Notch2-cKO-kooilla, mikä viittaa keskeiseen rooliin sekundaarisen sappitiehyen muodostumisessa.

**Tulos**

Johtaako maksan Notch2-puutos perinataalisesti sappiteiden ageneesiin ja sekundaariseen sappiteiden muodostumiseen vieroituksen jälkeen?

**Esimerkki 9.232**

Sitoutumalla aktivoituneiden Th1-solujen T-soluimmunoglobuliinimusiini-3:een (TIM-3) galektiini-9 (Gal-9) säätelee negatiivisesti Th1-tyypin alloimmuniteettia. Vaikka T-solut vaikuttavat osaltaan maksan iskemia-reperfuusiovaurioon (IRI), ei tiedetä, voiko negatiivinen T-soluista riippuvainen TIM-3-ko-stimulaatio pelastaa IR-stressin alaiset ortotooppiset maksansiirrot synnynnäisen immuniteetin aiheuttamalta tulehdukselta.', 'Käytimme villityyppisiä (WT) ja TIM-3-transgeenisiä (Tg) hiiriä (C57BL/6) maksan luovuttajina ja vastaanottajina kliinisesti merkityksellisessä maksan kylmäsäilytysmallissa (20 tuntia 4 °C:ssa UW-liuoksessa) ja syngeenisessä ortotyyppisessä ortopisessa maksansiirrossa (OLT).', "Ortotooppiset maksansiirrot WT- tai TIM-3Tg→TIM-3Tg-ryhmissä olivat vastustuskykyisiä IR-stressiä vastaan, mistä osoituksena oli maksasolujen toiminnan (seerumin ALT-tasot) ja maksan arkkitehtuurin (Suzukin pisteet) säilyminen. Sitä vastoin ortotooppiset maksansiirrot WT- tai TIM-3Tg→WT-ryhmissä olivat alttiita IRI-stressille. TIM-3-induktio vastaanottajan CD4+ T-solujen verenkierrossa: (1) vähensi T-bet/IFN-γ:n määrää ja lisäsi samalla GATA3:n ja IL-4/IL-10:n ilmentymistä ortotooppisissa maksansiirroissa; (2) edisti T-solujen uupumusta (PD-1, LAG-3) ja (3) vähensi neutrofiilien ja makrofagien infiltraatiota/toimintaa ortotooppisissa maksansiirroissa. Samanaikaisissa tutkimuksissa dokumentoimme ensimmäistä kertaa, että Gal-9, luonnollinen TIM-3-ligandi, tuotetaan ensisijaisesti IR-stressissä olevien hepatosyyttien toimesta ja vapautuu niistä sekä in vivo että in vitro. Lisäksi eksogeeninen rekombinantti Gal-9 (rGal-9) tehosti maksan vastustuskykyä IRI:tä vastaan vähentämällä T-solujen aktivaatiota ja edistämällä CD4+ T-solujen apoptoosia.

**Tulos**

Suojaako vastaanottajan T-solujen TIM-3- ja hepatosyyttien galektiini-9-signalointi hiiren maksansiirtoa iskemian ja reperfuusion aiheuttamilta vaurioilta?

**Esimerkki 9.233**

Haiman neuroendokriinisten kasvainten (pNET-kasvainten) pahanlaatuisuusepäily ennen leikkausta perustuu useimmiten kasvaimen kokoon. Tarkastelimme takautuvasti pNET:ien kontrastin voimistumiskuviota (CEP) monivaiheisessa monitietokonetomografiassa (MDCT), jotta voisimme tunnistaa muita kuvantamisominaisuuksia, jotka ennustavat vaurion aggressiivisuutta.", "Kuusikymmentä pNET:ää, jotka oli diagnosoitu 52 potilaalla, luokiteltiin CEP:n perusteella seuraavasti: tyyppi A, jossa kontrastin voimistuminen on varhaista ja häviää nopeasti, ja tyyppi B, jossa on jopa (B1) tai vain (B2) myöhäistä voimistumista. Kaikki kasvaimet resekoitiin, mikä mahdollisti patologisen korrelaation.", "19 pNET:llä oli A-tyypin CEP (5-20 mm), 29:llä B1-tyypin CEP (5-80 mm) ja 12:lla B2-tyypin CEP (15-100 mm). Kaikki kasvaimet luokiteltiin hyvin erilaistuneiksi kasvaimiksi, 19 oli hyvänlaatuisia (WDt-b), 15 epävarmasti käyttäytyviä (WDt-u) ja 26 karsinoomia (WDC). Yksikään A-leesioista ei ollut pahanlaatuinen (12 WDt-b; 7 WDt-u), kaikki B2-leesiot olivat WDC:tä, 7 B1-leesiota oli WDt-b, 8 WDt-u ja 14 WDC:tä; 4/34 (12 %) ≤2 cm:n leesiot olivat WDC:tä. CEP korreloi kaikkien histologisten ennusteindikaattorien kanssa.

**Tulos**

Ennustaako kontrastin tehostumiskuvio monidetektorisessa tietokonetomografiassa haiman endokriinisten kasvainten pahanlaatuisuutta?

**Esimerkki 9.234**

Ketamiini on laajalti käytetty anestesia-aine synnytys- ja lastenanestesiassa. Kehittyvissä aivoissa on osoitettu ketamiinin laukaisema laajalle levinnyt hermosolujen apoptoosi. Sen vaikutuksesta hermokantasolujen (NSC) toimintaan tiedetään kuitenkin vain vähän. Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli tutkia ketamiinin vaikutusta vastasyntyneiden rottien hippokampuksen NSC-solujen proliferaatioon.", "Neuraaliset kantasolut eristettiin Sprague-Dawley-rottien hippokampuksesta postnataalisena päivänä 3. Annos-vastekokeissa viljeltyjä neuraalisia kantasoluja (NSC) altistettiin eri pitoisuuksille ketamiinia (0-1000 µM) 24 tunnin ajan. NSC-solujen proliferatiivista aktiivisuutta arvioitiin 5-Bromo-2'-deoksiuridiinin (BrdU) sisällyttämismäärityksellä. Neuraalisten kantasolujen apoptoosia arvioitiin kaspaasi-3:n avulla western blotilla. Solunsisäinen Ca(2+)-pitoisuus ([Ca(2+)]i) NSC-soluissa analysoitiin virtaussytometrialla. Proteiinikinaasi C-α:n (PKCα) aktivaatio ja solunulkoisen signaalin säätelemien kinaasien 1/2 (ERK1/2) fosforylaatio mitattiin western blot -analyysillä.", "Kliinisesti relevantti ketamiinipitoisuus (10, 20 ja 50 µM) ei muuttanut merkittävästi rotan vastasyntyneen hippokampuksen NSC-solujen proliferaatiota in vitro. Ketamiini (200, 500, 800 ja 1000μM) esti kuitenkin merkittävästi NSC:iden proliferaatiota eikä vaikuttanut kaspaasi-3:n ilmentymiseen. Samaan aikaan ketamiini (200, 500, 800 ja 1000μM) vähensi myös selvästi [Ca(2+)]i:tä sekä tukahdutti PKCα:n aktivoitumista ja ERK1/2-fosforylaatiota NSC:ssä. Ketamiinin (100 μM) ja Ca(2+)-kanavan salpaajan verapamiilin (2,5 μM), PKCα:n estäjän keleritriinin (2,5 μM) tai ERK1/2-kinaasin estäjän PD98059 (5 μM) kynnyksen alittavien pitoisuuksien yhdistelmä tuotti merkittävästi kynnyksen ylittäviä vaikutuksia PKCα:n aktivaatioon, ERK1/2-fosforylaatioon ja NSC:n proliferaatioon.

**Tulos**

Estääkö ketamiini neuraalisten kantasolujen proliferaatiota vastasyntyneen rotan hippokampuksesta in vitro?

**Esimerkki 9.235**

Vehnä (Triticum aestivum L.) on taloudellisesti tärkeä viljakasvi. Kaksiulotteisiin geeleihin perustuvia menetelmiä rajoittaa proteiinien alhainen tunnistustiheys ja proteiinien tarkan määrityksen puute. Hiljattain kehitetty isobaarinen tunniste suhteelliseen ja absoluuttiseen kvantifiointiin (iTRAQ) mahdollistaa herkän ja tarkan proteiinien kvantifioinnin. Tässä teimme ensimmäiset iTRAQ-pohjaiset kvantitatiiviset proteomi- ja fosforyloitujen proteiinien analyysit vehnän jyvän kehityksen aikana.", "Proteomiprofiileja ja metabolisten proteiinien fosfoproteiinien karakterisointia kiinalaisen leipävehnän eliittilajikkeen Yanyou 361 jyvän kehityksen aikana tutkittiin iTRAQ-pohjaisella kvantitatiivisella proteomimenetelmällä, TiO2-mikrokolonneilla ja nestekromatografia-tandem-massaspektrometrialla (LC-MS/MS). Tunnistetuista 1146 ei-redundantista proteiinista 421:ssä esiintyi vähintään 2-kertaisia eroja runsaudessa, ja ne tunnistettiin eri tavoin ilmentyneiksi proteiineiksi (DEP), mukaan lukien 256 ylös- ja 165 alasreguloitunutta proteiinia. Näistä 421 DEP:stä tunnistettiin kuusi proteiinien ilmentymismallia, joista suurin osa oli ylös-, alas- ja ylös-alas-ilmentymismalleja. 421 DEP:tä luokiteltiin yhdeksään toiminnalliseen luokkaan, jotka osallistuvat pääasiassa erilaisiin aineenvaihduntaprosesseihin ja sijaitsevat kalvoissa ja sytoplasmassa. Hierarkkinen klusterointianalyysi osoitti, että tärkkelyksen biosynteesiin, varastoproteiineihin ja puolustukseen/stressiin liittyviin proteiineihin liittyvät DEP:t kasautuivat merkittävästi jyvien myöhäisissä kehitysvaiheissa, kun taas proteiinisynteesiin/kokoonpanoon/hajoamiseen ja fotosynteesiin liittyvät DEP:t osoittivat vastakkaista ilmentymismallia jyvien kehityksen aikana. Kvantitatiivinen reaaliaikainen polymeraasiketjureaktioanalyysi (qRT-PCR) 12:sta edustavasta geenistä, jotka koodaavat eri aineenvaihduntaproteiineja, osoitti tiettyjä transkriptio- ja translaatio-ekspressioeroja jyvien kehityksen aikana. Fosforyloitujen proteiinien analyysit osoittivat, että 23 DEP:tä, kuten AGPaasi, sakkaroosisyntaasi, Hsp90 ja serpiinit, fosforyloitiin kehittyvissä jyvissä, ja ne osallistuivat pääasiassa tärkkelyksen biosynteesiin ja stressiin/puolustukseen.

**Tulos**

Paljastuuko iTRAQ-pohjainen kvantitatiivinen proteomin ja fosfoproteiinien karakterisointi vehnän jyvän kehitykseen liittyvistä keskeisistä aineenvaihdunnan muutoksista?

**Esimerkki 9.236**

Alhainen D-vitamiinitilanne (seerumin 25(OH)D-pitoisuus) on yhteydessä useiden eri syöpätyyppien lisääntyneeseen esiintyvyyteen ja epäsuotuisaan lopputulokseen. Seerumin 25(OH)D-vitamiinipitoisuuden vaikutuksesta pahanlaatuisen melanooman riskiin ja ennusteeseen on kuitenkin vain vähän tietoa.", "Seerumin 25(OH)D-pitoisuudet analysoitiin takautuvasti melanoomapotilaiden (n\u200a=\u200a324) ja terveiden kontrolliryhmien (n\u200a=\u200a141) kohortissa. Testasimme hypoteesia, jonka mukaan seerumin 25(OH)D-pitoisuudet ennustavat melanoomariskiä, primaaristen melanoomien paksuutta ja kokonaiselossaoloaikaa (OS).", "Seerumin 25(OH)D-pitoisuuksien mediaani oli merkitsevästi alhaisempi (p \u200a= \u200a0,004) melanoomapotilailla (mediaani \u200a= \u200a13,6 ng/ml) kuin kontrolleilla (mediaani \u200a= \u200a15,6 ng/ml)". Niiden potilaiden primaarikasvaimissa, joiden seerumin 25(OH)D-pitoisuudet olivat alhaiset (<10 ng/ml), oli merkitsevästi (p\u200a=\u200a0,006) suurempi Breslowin paksuus (mediaani: 1,9 mm) verrattuna potilaisiin, joiden pitoisuudet olivat korkeammat (>20 ng/ml; mediaani: 1,00 mm). Potilaiden, joiden seerumin 25(OH)D-pitoisuus oli alimmassa kvartiilissa, kokonaiselossaoloaika oli huonompi (mediaani: 80 kuukautta) kuin ylimmässä kvartiilissa (mediaani: 195 kuukautta; p\u200a=\u200a0,049).

**Tulos**

Liittyvätkö seerumin alhaiset 25-hydroksivitamiini d-pitoisuudet lisääntyneeseen melanooman riskiin ja epäsuotuisaan ennusteeseen?

**Esimerkki 9.237**

Maaseudun perusterveydenhuoltokeskuksissa hoidetaan usein potilaita, joilla on punkin purema. Tässä tutkimuksessa verrataan perusterveydenhuoltokeskuksemme jokapäiväisiä kliinisiä käytäntöjä nykyisen tieteellisen näytön suosittelemiin käytäntöihin.', 'Kuvata eri terveydenhuollon ammattilaisten suorittamaa punkinpuremien jokapäiväistä hoitoa ja verrata tätä hoitoa näyttöön perustuviin hoitosuosituksiin.', 'Poikkileikkaustutkimus, kuvaileva havainnointitutkimus.', 'Tiedot kerättiin nimettömällä itse täytetyllä kyselylomakkeella. Lomakkeen täytti peräkkäinen otos Medina-Sidonian (Cádiz) kliinisen hoitoyksikön sairaanhoitajia, lääkäreitä ja lastenlääkäreitä.", "Useimmat otosryhmän sairaanhoitajat käyttävät jonkinlaista tuotetta helpottamaan punkin poistamista (10 sairaanhoitajia 11:stä, 90,9 %). Yleisimmin käytetyt tuotteet olivat kloorietyyli ja paikallispuudute. Lisäksi yhdeksän sairaanhoitajaa käyttää punkin poistamiseen hellävaraista vetoa pinseteillä (81,82 %). Lääkäreiden otosryhmässä 3 vastaajaa 12:sta (25 %) määrää antibiootteja kaikissa tapauksissa, ja yhdeksän ilmoitti tietävänsä, mitä antibioottia tulisi käyttää ensimmäisenä vaihtoehtona. Molemmissa tapauksissa suuri osa terveydenhuollon tarjoajista vahvistaa antavansa potilaille poiston jälkeisiä neuvoja: 11 lääkäriä (91,66 %) ja yhdeksän sairaanhoitajaa (81,82 %).

**Tulos**

Onko [ Kuvaileva tutkimus terveydenhuollon ammattihenkilöiden punkin pureman hoidosta ]?

**Esimerkki 9.238**

Sydämen troponiini on yleisesti hyväksytty sydänlihasvaurion biomarkkeriksi potilailla, joilla on sydänlihasiskemia. Sydämen vajaatoimintapotilailla esiintyy myös kohonneita sydämen troponiinipitoisuuksia, ja se on erittäin herkkä ennusteellinen merkkiaine. Sydämen vajaatoimintapotilaiden troponiinin nousun mekanismeja ei kuitenkaan täysin tunneta. Dekompensoituneen tilan itsessään on ehdotettu olevan tekijä, joka vaikuttaa kohonneeseen sydämen troponiini-T:hen. Invasiivisten hemodynaamisten parametrien ja sydämen troponiini-T:n välinen vertailu on kuitenkin riittämätöntä.", "Tiedot kerättiin 167 potilaalta, joilla oli vakaa, krooninen sydämen vajaatoiminta ja joilla ei ollut akuuttia sepelvaltimotautioireyhtymää, hiljattain tehtyjä revaskularisaatioita, mitraalisen alueen ahtaumia, hemodialyysihoitoa tai kliinisesti merkittävää oikeanpuoleista sydämen vajaatoimintaa. Arvioimme invasiivisten hemodynaamisten mittausten ja seerumin cTnT:n korkean herkkyyden (hs) pitoisuuksien välisiä korrelaatioita ja 95 %:n luottamusvälejä (CI).", 'Seerumin cTnT-pitoisuus oli kaikilla potilailla yhtä suuri tai suurempi kuin havaitsemisraja (0,003ng/ml). Seerumin cTnT-pitoisuus oli yhtä suuri tai suurempi kuin raja-arvo (0,014ng/ml) 46 prosentilla potilaista. Monimuuttuja-analyysissä vasemman kammion (LV) loppudiastolinen paine (EDP; korjattu kerroin=0,014; 95 % CI 0,0003-0,029; P=0,046) korreloi positiivisesti, kun taas hemoglobiini (korjattu kerroin=-0,079; 95 % CI -0,140-0,018; P=0.012), arvioitu glomerulussuodatusnopeus (korjattu kerroin=-0,008; 95 % CI -0,013-0,003; P=0,004) ja LV:n ejektiofraktio (EF; korjattu kerroin=-0,011; 95 % CI -0,018-0,003; P=0,004) korreloivat negatiivisesti hs-cTnT-pitoisuuksien kanssa.

**Tulos**

Korreloivatko vasemman kammion loppudiastolinen paine ja ejektiofraktio itsenäisesti sydämen korkean herkkyyden troponiini-T-pitoisuuksien kanssa vakaassa sydämen vajaatoiminnassa?

**Esimerkki 9.239**

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli arvioida pitkäaikaisen keskuslaskimokatetrin (CVC) intraoperatiivisen asettamisen komplikaatioiden määrää käyttäen intraoperatiivista ultraäänitutkimusta (US) ja läpivalaisua ja tutkia mahdollisuutta poistaa rutiininomainen rintakehän röntgenkuvaus toimenpiteen jälkeen.", "Pitkäaikaisen CVC:n operatiiviseen asettamiseen liittyvät takautuvat tiedot kerättiin ja toimenpidekomplikaatioiden määrä määritettiin.", "Tammikuusta 2008 elokuuhun 2013 asetettiin 351 CVC:tä sisäisen kaulalaskimon kautta US:lla. Näistä 93 prosentilla oli yksi onnistunut sisemmän kaulalaskimon asettaminen. Komplikaatioihin kuului 4 valtimotikkua (1,14 %). Lokakuusta 2012 alkaen toimenpiteen jälkeinen rintakehän röntgenkuvaus (CXR) poistettiin 170 tapauksessa, eikä komplikaatioita esiintynyt. CXR-kuvauksen poistamisen ansiosta maksuja lykättiin yhteensä 29 750 Yhdysvaltain dollaria.

**Tulos**

Vähentääkö pitkäaikaisten keskuslaskimokatetrien kuvaohjattu asettaminen komplikaatioita ja kustannuksia?

**Esimerkki 9.240**

Eksosomit ovat endosyyttistä alkuperää olevia 30-100 nm:n kokoisia kalvovesikkeleitä, jotka välittävät erilaisia biologisia toimintoja, kuten kasvainsolujen invaasiota, solu-solu-viestintää ja antigeenien esittelyä siirtämällä proteiineja, mRNA:ta ja mikroRNA:ta. Viimeaikaiset todisteet viittaavat siihen, että mikroRNA:t voivat vapautua keramidista riippuvaisen erittymiskoneiston kautta, jota säätelee smpd3-geenin koodaama neutraali sfingomyelinaasi 2 (nSMase2) -entsyymi, joka käynnistää eksosomin erityksen. On kuitenkin vielä huonosti tiedossa, onko eksosomien välityksellä tapahtuvalla mikroRNA-siirrolla merkitystä solujen invaasiossa. Näin ollen tämän tutkimuksen tavoitteena oli tunnistaa rintasyövän invasiossa mukana olevat eksosomaaliset mikroRNA:t.", "Endogeenisten ja eksosomaalisten miRNA:iden ilmentymistasoa tutkittiin reaaliaikaisella PCR:llä ja kohdeproteiinien ilmentymistaso havaittiin western blotilla. Pyyhkäisyelektroni- ja konfokaalimikroskopiaa käytettiin eksosomien luonnehtimiseen ja sen ottamisen ja siirtymisen tutkimiseen. Suoran kohdentumisen vahvistamiseksi käytettiin luciferaasireportteriplasmideja ja sen mutanttia. Lisäksi eksosomaalisen miR-10b:n toiminnallista merkitystä arvioitiin invaasiomäärityksellä.", "Tässä tutkimuksessa osoitamme, että mikroRNA:ta kuljettavia eksosomeja voidaan siirtää eri solulinjojen välillä suoran ottamisen kautta. miR-10b:tä ilmentyy voimakkaasti metastaattisen rintasyövän MDA-MB-231-soluissa verrattuna ei-metastaattisiin rintasyöpäsoluihin tai ei-maligniin rintasyöpäsoluihin; se erittyy aktiivisesti väliaineeseen eksosomien kautta. Erityisesti nSMase2 tai keramidi edistävät eksosomien välittämää miR-10b:n eritystä, kun taas keramidin estäjä tukahduttaa tämän erityksen. Lisäksi imeytymisen jälkeen miR-10b voi tukahduttaa kohdegeeniensä, kuten HOXD10:n ja KLF4:n, proteiinitasoa, mikä osoittaa sen toiminnallista merkitystä. Lopuksi käsittely MDA-MB-231-soluista peräisin olevilla eksosomeilla voisi indusoida ei-pahanlaatuisten HMLE-solujen invasiokykyä.

**Tulos**

Edistääkö miR-10b:n eksosomivälitteinen siirto solujen invasiota rintasyövässä?

**Esimerkki 9.241**

Tutkia sepelvaltimotoimenpiteen kliinisiä tuloksia biolimuusi-pinnoitetta käyttävällä stentillä (BES) verrattuna sirolimuusi-pinnoitetta käyttävään stenttiin (SES) akuuttia sydäninfarktia (AMI) sairastavilla potilailla LEADERS-pinnoitetut limuslimit (Limus Eluted from A Durable versus ERodable Stent) -tutkimuksessa viiden vuoden seurannassa.', 'LEADERS-tutkimus on monikeskuksinen all-comer-tutkimus, jossa potilaat (n=1707) satunnaistettiin perkutaaniseen toimenpiteeseen joko biohajoavaa polymeeriä sisältävällä BES-päällysteellä tai kestävää polymeeriä sisältävällä SES-päällysteellä. Tutkimukseen osallistuneista 1707 potilaasta 573 potilaalle tehtiin perkutaaninen sepelvaltimotoimenpide AMI:n vuoksi (BES=280, SES=293), ja ne otettiin mukaan tähän analyysiin. Potilaslähtöinen yhdistetty päätetapahtuma (POCE, mukaan lukien kaikki kuolemantapaukset, kaikki sydäninfarktit ja kaikki revaskularisaatiot), merkittävät haitalliset sydäntapahtumat (MACE, mukaan lukien sydänkuolema, sydäninfarkti ja kliinisesti indikoitu kohdesuonten revaskularisaatio) ja stenttitromboosi arvioitiin viiden vuoden seurannassa.", "Kliiniset, angiografiset ja toimenpidekohtaiset perusominaisuudet vastasivat toisiaan hyvin BES- ja SES-joukkojen välillä. Kaikilla AMI-potilailla sepelvaltimotoimenpide BES:llä verrattuna SES:ään vähensi merkittävästi POCE:tä (28,9 % vs. 42,3 %; suhteellinen riski (RR) 0,61, 95 % CI 0,47-0,82, p=0,001) viiden vuoden seurannassa. Myös MACE-tapausten määrä väheni BES-ryhmässä (18,2 % vs. 25,9 %; RR 0,67, 95 % CI 0,47-0,95, p=0,025); sydänkuolemissa ja stenttitromboosissa ei kuitenkaan ollut eroa. Potilailla, joilla oli ST-nousuinfarkti (STEMI), sepelvaltimotoimenpide BES:llä vähensi merkittävästi POCE:ta (24,4 % vs. 39,3 %; RR 0,55, 95 % CI 0,36-0,85, p=0,006), MACE:ta (12,6 % vs. 25,0 %; RR 0,47, 95 % CI 0,26-0,83, p=0,006), MACE:ta (12,6 % vs. 25,0 %; RR 0,47, 95 % CI 0,26-0,83, p=0.008) ja sydänkuolemaan (3,0 % vs. 11,4 %; RR 0,25, 95 % CI 0,08-0,75, p=0,007) sekä suuntaus vähentää lopullista stenttitromboosia (3,7 % vs. 8,6 %; RR 0,41, 95 % CI 0,15-1,18, p=0,088) verrattuna SES:ään.

**Tulos**

Parantaako biolimuusi-polymeeriä sisältävä biohajoava stentti kliinisiä tuloksia akuuttia sydäninfarktia sairastavilla potilailla?

**Esimerkki 9.242**

Olemme raportoineet, että triptolidi voi estää hengitysteiden uudelleenmuodostusta hiiren astmamallissa TGF-β1/Smad-signaloinnin kautta. Tässä tutkimuksessa pyrimme tutkimaan triptolidin vaikutusta hengitysteiden sileiden lihassolujen (ASMC) proliferaatioon ja mahdolliseen mekanismiin.", "Rottien hengitysteiden sileitä lihassoluja kasvatettiin ja synkronoitiin, sitten esikäsiteltiin eri pitoisuuksilla triptolidia ennen TGF-β1:n stimuloimista. Solujen lisääntymistä arvioitiin MTT-määrityksellä. Virtaussytometriaa käytettiin tutkimaan triptolidin vaikutusta solusykliin ja apoptoosiin. Signaaliproteiinit (Smad2, Smad3 ja Smad7) havaittiin western blotting -analyysillä.", "Triptolidi esti merkittävästi TGF-β1:n indusoimaa ASMC:n proliferaatiota (P<0,05). Solusykli estyi G1/S-välivaiheessa triptolidin annoksesta riippuen. Pro-apoptoottisia vaikutuksia ei havaittu käyttämällämme triptolidipitoisuudella. Western blotting -analyysi osoitti, että TGF-β1:n indusoima Smad2- ja Smad3-fosforylaatio estyi triptolidin esikäsittelyllä ja Smad7-taso nousi triptolidin esikäsittelyllä.

**Tulos**

Estääkö triptolidi TGF-β1:n aiheuttamaa solujen proliferaatiota rotan hengitysteiden sileissä lihassoluissa tukahduttamalla Smad-signalointia?

**Esimerkki 9.243**

Mitkä ovat rintasyöpädiagnoosin saaneiden naisten fyysisen toimintakyvyn tyypilliset arvot ja miten ne vertautuvat normatiivisiin tietoihin?", "Systemaattinen katsaus ja meta-analyysi.", "Naiset, joilla on diagnosoitu rintasyöpä ja jotka olivat ennen hoitoa, hoidon aikana tai sen jälkeen.", "Fyysinen toimintakyky jaettiin kolmeen luokkaan: aerobinen kapasiteetti, ylä- ja alaraajojen lihaskunto ja liikkuvuus.". Aerobista kapasiteettia mitattiin kenttätesteillä (6 minuutin kävelytesti, 12 minuutin kävelytesti, Rockportin 1 mailin testi ja 2 kilometrin kävelyaika) ja submaksimaalisilla/maksimaalisilla rasituskokeilla juoksumatolla tai polkupyöräergometrillä. Ylä- ja alaraajojen lihaskuntoa mitattiin muun muassa otteen voimakkuudella, yhden toiston maksimilla (penkkipunnerrus, rinta- tai jalkaprässi), lihaskestävyystesteillä ja tuolilla seisomisella. Ainoa liikkuvuutta mittaava mittari oli Timed Up and Go -testi.", "Tunnistetuista 1978 tutkimuksesta 85 voitiin sisällyttää tutkimukseen. Arvojen vaihteluväli oli suuri, mikä kuvastaa osallistujien ikää, taudin vaikeusastetta, hoitotyyppiä ja hoidosta kulunutta aikaa. Aerobisen kunnon arvot olivat yleensä keskimääräistä alhaisemmat, vaikka 6 minuutin kävelyaika oli lähempänä väestön normeja. Syöpähoitoa saavien naisten ylä- ja alaraajojen voima oli väestön normeja heikompi. Hoidon päättäneiden naisten alaraajojen voima oli väestönormien yläpuolella.

**Tulos**

Ovatko aerobinen kapasiteetti ja yläraajojen voima heikentyneet naisilla, joilla on diagnosoitu rintasyöpä : järjestelmällinen katsaus?

**Esimerkki 9.244**

Vertailla lantionpohjan tulehdussairauksien (PID) määrää naisilla, jotka saivat tai eivät saaneet kohdunsisäisen ehkäisylaitteen (IUD) sinä päivänä, jolloin he hakeutuivat hätäehkäisyyn tai raskaustestiin.", "15-45 \xa0-vuotiaat naiset, jotka hakeutuivat hätäehkäisyyn tai raskaustestiin kaupunkien perhesuunnitteluklinikalle, täyttivät kyselyt klinikkakäynnin (22. elokuuta 2011-30. toukokuuta 2013) yhteydessä ja kolme kuukautta klinikkakäynnin jälkeen. Kyselyissä arvioitiin ehkäisyvälineiden käyttöä sekä sukupuoliteitse tarttuvien infektioiden ja PID:n oireita, testausta ja hoitoa. Tarkistimme niiden osallistujien sairauskertomukset, jotka ilmoittivat kierukan asettamisesta 3 \xa0 kuukauden kuluessa ilmoittautumisesta, ja poimimme tunnistamattomia sähköisiä sairauskertomustietoja kaikista naisista, jotka hakivat EC- tai raskaustestejä tutkimusklinikalta tutkimusjakson aikana.", "Tutkimusjakson aikana tutkimusklinikalla kävi 1060 naista; 272 täytti sekä ilmoittautumis- että seurantakyselyt. Tutkimuksen suorittaneilla, joille oli asetettu kierukka samana päivänä, PID ei ollut yleisempi 3 \xa0 kuukauden aikana ilmoittautumisen jälkeen (1/28 [3,6 %]; 95 %:n CI, 0 %-10,4 %) kuin naisilla, joille ei ollut asetettu kierukkaa samana päivänä (11/225 [4,9 %]; 95 %:n CI, 2,7 %-8,6 %; p \xa0= \xa0,71). Korttien tarkastelu ja EMR-tiedot osoittivat myös, että PID:n määrä 3 \xa0 kuukauden kuluessa siitä, kun naiset olivat hakeutuneet EC- tai raskaustestiin, oli alhainen riippumatta siitä, olivatko naiset valinneet samana päivänä tapahtuvan vai myöhäisemmän kierukan asentamisen.

**Tulos**

Onko samana päivänä tapahtuva kohdunsisäisen laitteen asettaminen harvoin monimutkainen lantion infektion vuoksi?

**Esimerkki 9.245**

Tyypin 2 diabetes mellitus (T2DM) on sairauden jatkumo, jolle on ominaista metaboliset muutokset, jotka ovat olleet läsnä useita vuosia, joskus hyvinkin ennen T2DM:n suoraa diagnoosia. Geneettistä alttiutta, etnistä alkuperää, maantieteellistä sijaintia, BMI:n muutoksia ja lipidiprofiilia pidetään tärkeinä merkkeinä T2DM:n patogeneesissä mekanismien kautta, jotka ovat edelleen ratkaisemattomia ja kiistanalaisia. Tämän tutkimuksen tavoitteena oli tutkia triglyseridien (TG) ja β-solujen toiminnan, insuliiniresistenssin (IR) ja insuliiniherkkyyden (IS) välistä suhdetta T2DM-potilaiden lihavilla ensimmäisen asteen sukulaisilla (FDR-T2DM) Meksikon keskiosista kotoisin olevilla henkilöillä, joilla oli normaali glukoosinsieto (NGT).', 'Tutkimme 372 FDR-T2DM-henkilöä (iät,18-65) ja määritimme painoindeksin (BMI), paastoplasman glukoosin (FPG), oraalisen glukoosin sietokokeen (OGTT), insuliinin ja TG:n tasot. Koehenkilöt luokiteltiin glykeemisen kontrollin perusteella [NGT, esidiabetes (PT2DM) tai T2DM]. NGT-henkilöt luokiteltiin edelleen BMI:n [normaalipainoinen (Ob-) tai lihava (Ob+)] ja TGs-pitoisuuksien (TG-, <150\u2009mg/dl tai TG+, ≥150\u2009mg/dl) mukaan. β-solujen toiminta, IR ja IS määritettiin vastaavasti β-solujen toiminnan homeostaasimallin arvioinnilla (HOMA2-β), insuliiniresistenssin homeostaasimallin arvioinnilla (HOMA2-IR) ja kvantitatiivisella insuliiniherkkyyden tarkistusindeksillä (QUICKI).", "Lihavilla henkilöillä, joilla oli kohonneet TGs-pitoisuudet, oli 21-60 % suurempi β-solujen toiminta verrattuna kaikkiin ryhmiin (P<0,05). Lisäksi tämän ryhmän insuliinitasot, IS ja IR olivat samanlaiset kuin PT2DM:llä. Lisäksi vain lihavilla koehenkilöillä TG:t korreloivat β-solujen toiminnan kanssa (ρ=0,502, P<0,001).

**Tulos**

Onko tyypin 2 diabetesta sairastavien potilaiden lihavilla ensimmäisen asteen sukulaisilla, joilla on kohonnut triglyseridipitoisuus, lisääntynyt β-solujen toiminta?

**Esimerkki 9.246**

Metisilliinille vastustuskykyinen Staphylococcus aureus (MRSA) ja metisilliinille vastustuskykyiset koagulaasinegatiiviset stafylokokit (MRCoNS) ovat tärkeitä ihmisen patogeenejä, jotka aiheuttavat sairaalainfektioita maailmanlaajuisesti. Palovammapotilailla on suurempi riski saada näiden mikro-organismien aiheuttamia paikallisia ja systeemisiä infektioita.", "Kehitettiin MRSA:n seulontamenetelmä, jossa käytettiin multiplex-polymeraasiketjureaktiota (PCR), joka kohdistuu 16S-ribosomaaliseen RNA:han (rRNA), mecA:han ja nuc-geeneihin. Tämän tutkimuksen tavoitteena oli tutkia tämän PCR-määrityksen mahdollisuuksia MRSA-kantojen havaitsemiseksi palovammapotilaiden näytteistä.", "11 kuukauden aikana palovammapotilailta kerättiin 230 Staphylococcus spp. isolaattia (53,11 %). Isolaatit tunnistettiin S. aureus -bakteeriksi käyttämällä tavanomaisia viljely- ja biokemiallisia testejä. Bakteeripesäkkeistä uutettiin DNA:ta, ja MRSA- ja MRCoNS-kantojen havaitsemiseksi käytettiin multipleksi-PCR:ää.", "Staphylokokki-isolaateista 149 (64,9 %) tunnistettiin S. aureukseksi ja 81 (35,21 %) kuvattiin CoNS:ksi. Jälkimmäisistä 51 (62,97 %) ilmoitettiin MRCoNS:ksi. Kaikista S. aureus-isolaateista 132 (88,6 %) todettiin MRSA:ksi ja 17 (11,4 %) metisilliinille herkäksi S. aureukseksi (MSSA). MecA-geenin esiintyminen kaikissa isolaateissa vahvistettiin käyttämällä multiplex PCR:ää kultaisena standardimenetelmänä.

**Tulos**

Tunnistetaanko palovammapotilaista eristetyt metisilliinille resistentit Staphylococcus aureus ( MRSA ) -kannat multiplex PCR:llä?

**Esimerkki 9.247**

IQ-domain GTPase-activating protein 1 (IQGAP1) sitoutuu Dishevellediin (Dvl) ja toimii Dvl:n ydinlokalisoitumisen modulaattorina Xenopus-alkioissa. IQGAP1:n ja Dvl:n suhde kasvainkudoksissa on kuitenkin epäselvä.", "Käytimme immunohistokemiaa IQGAP1:n ja Dvl:n ilmentymien arvioimiseksi 111 ei-pienisoluisen keuhkosyöpäpotilaan (NSCLC) kohortissa. Analysoitiin myös niiden lokalisoitumisen ilmentymien yhteyttä kliinispatologisiin tekijöihin.", "IQGAP1:n positiivinen osuus primaarikasvaimissa oli 48,6 % (54/111) sen sytoplaamisessa ilmentymässä, 9,0 % (10/111) sen ydinkeräisessä ilmentymässä ja 31,5 % (35/111) sen kalvojen ilmentymässä; Dvl:n positiivinen osuus oli 65,8 % (73/111) sytoplaamisessa ilmentymässä, 9,9 % (11/111) ydinkeräisessä ilmentymässä ja 10,8 % (12/111) kalvojen ilmentymässä. IQGAP1:n ja Dvl:n yhteisekspression osuus oli 77,8 % (42/54) sytoplasmassa, 80,0 % (8/10) ytimessä ja 8,6 % (3/35) kalvolla. IQGAP1:n ja Dvl:n yhteisekspressio sytoplasmassa ja ytimessä korreloi merkitsevästi (P<0,05), mutta ei kalvolla (P>0,05). Sykliini D1:n ja c-myc:n positiiviset ilmentymisasteet olivat merkittävästi korkeammat IQGAP1:n ja Dvl:n yhteisekspression ryhmässä tumaan kuin sytoplasmassa. IQGAP1:n ja Dvl:n yhteisekspressioaste sytoplasmassa ja ytimessä oli merkittävästi korkeampi imusolmukemetastaaseissa (63,3 %, 19/30) kuin primaarikasvaimissa (38,3 %, 31/81), mikä korreloi huonon ennusteen kanssa. Viiden vuoden elossaoloaika resektion jälkeen ryhmässä, jossa oli niiden yhteisekspressiota sytoplasmassa ja ytimessä, oli merkittävästi pienempi kuin ryhmässä, jossa ei ollut yhteisekspressiota (44,705±3,355 vs. 58,403±2,543 kuukautta, p<0,05).

**Tulos**

Onko IQ-domain GTPase-aktivoivan proteiinin 1 ( IQGAP1 ) ja Dishevelled ( Dvl ) yhteisekspressio korreloitunut huonon ennusteen kanssa ei-pienisoluisessa keuhkosyövässä?

**Esimerkki 9.248**

Kamerunissa useimmat naiset käyttävät perinteistä lääketiedettä raskaus- ja synnytysvaivojen hoitoon. Näiden vaivojen lievittämiseen paikallisesti käytettyjen lääkekasvien tunnistamiseksi tehtiin etnobotaaninen tutkimus viidessä Menouan alueen (Länsi-Kamerun) kylässä.", "Haastatteluissa haastateltiin strukturoitujen kyselylomakkeiden avulla 24 perinteistä parantajaa ja 179 naista, jotka asuivat joko Dschangin kaupungissa tai neljässä naapurikylässä. Sen jälkeen, kun haastateltavien henkilökohtaiset tiedot lääkekasvien käyttöön liittyvistä asioista oli kirjattu, tehtiin kirjallisuustutkimus niiden terapeuttisista tai farmakologisista vaikutuksista ja fytokemiallisesta koostumuksesta.", "Kirjattiin yhteensä 88 lääkekasvilajia, joita käytettiin 24 raskauden aikana tai sen jälkeen ilmenevän sairauden hoitoon ja jotka kuuluivat 70 sukuun tai 34 perheeseen. Eniten lääkekasveja ilmoitettiin käytettävän seuraavien vaivojen hoitoon: jalkojen ja nilkkojen turvotus (23 %), synnytyksen helpottaminen (22 %), vauvan puhdistaminen (12 %). Useimmat kasvirohdosvalmisteet valmistetaan lehdistä (30 %), lehdistä + varret (28 %) ja koko kasvista (23 %) maseroituna (76 %). Suurin osa lääkekasveja käyttäneistä naisista oli erittäin tyytyväisiä (75 %), ja on raportoitu, että suurinta osaa näistä kasveista käytetään naisten terveysongelmien hoitoon.

**Tulos**

Onko etnobotaaninen tutkimus raskaana oleville naisille käytetyistä lääkekasveista Menouan alueella Länsi-Kamerunissa?

**Esimerkki 9.249**

Shexiang Tongxin -pilleri (STDP) on perinteisen kiinalaisen lääketieteen valmiste, jota käytetään Kiinassa pääasiassa vakaan angina pectoriksen kliiniseen hoitoon.", "Tutkia STDP-hoidon vaikutuksia ja mekanismeja ateroskleroosiin.", "ApoE-puutteisia (ApoE(-/-)) hiiriä käytettiin arvioimaan STDP-hoidon (30 mg/kg/vrk) vaikutusta ateroskleroottisiin leesioihin. Ateroskleroottisten leesioiden histopatologiset piirteet, seerumin lipidiproteiinipitoisuudet, oksidatiivisen stressin parametrit ja pro-inflammatoriset sytokiinit mitattiin vastaavasti H&E-värjäyksellä, Massonin trikromivärjäyksellä ja ELISA:lla. Reaaliaikaiset PCR-analyysit suoritettiin ateroskleroosiin liittyvien mikroRNA:iden aortan ilmentymisen tutkimiseksi.", "STDP-hoito johti ateroskleroottisten leesioiden lieventymiseen, joka ilmeni vähentyneenä lipidikerrostumisena, fibroosina ja oksidatiivisena stressinä. Se johti myös seerumin GSH- ja SOD-pitoisuuksien nousuun, MDA:n vähenemiseen, CHO:n, TG:n, LDL:n, ox-LDL:n vähenemiseen ja HDL:n lisääntymiseen. Lisäksi pro-inflammatoristen sytokiinien, kuten IL-2:n, IL-6:n, TNF-α:n ja γ-IFN:n, pitoisuudet vähenivät selvästi STDP-hoidon ansiosta. Lisäksi STDP-hoitoon liittyi miR-21a:n, miR-132:n, miR-126a:n ja miR-155:n aortan ilmentymisen merkittävä väheneminen ja miR-20a:n lisääntynyt ilmentyminen.

**Tulos**

Lieventääkö shexiang Tongxin -putoamispilleri ateroskleroottisia leesioita ApoE-puutteellisessa hiirimallissa?

**Esimerkki 9.250**

α-aktiniinit ovat myofibrillien ankkuriproteiineja, jotka vaikuttavat luurankolihasten supistumisominaisuuksiin. ACTN2 ilmentyy hitaissa tyypin I ja nopeissa tyypin II kuiduissa, kun taas ACTN3 ilmentyy vain nopeissa kuiduissa. ACTN3:n homotsygoottius 577X-stoppikodonin suhteen (eli 577RR:n muuttaminen 577XX:ksi, R577X-polymorfismi) johtaa α-aktiini-3:n puuttumiseen noin 18 prosentilla eurooppalaisista, heikentää nopeaa supistumiskykyä, parantaa kestävyyssuorituskykyä ja vähentää luumassaa tai luun mineraalitiheyttä. Olemme tutkineet ACTN3:n ilmentymistä ja geneettistä vaihtelua ortognaattisen kirurgian potilaiden masseter-lihaksessa määrittääksemme genotyypin yhteydet malocclusioon.", "Kliiniset tiedot, masseter-lihaksen biopsiat ja sylkinäytteet saatiin 60 koehenkilöltä. ACTN3-yksinukleotidipolymorfismien genotyypitystä, lihaksen geeniviestin reaaliaikaista polymeraasiketjureaktiokvantitatiivista määritystä ja lihaksen morfometrisiä kuitutyyppiominaisuuksia verrattiin toisiinsa genotyypin ja fenotyypin välisten tilastollisten erojen määrittämiseksi.", 'Lihaksen mRNA-ekspressiotaso oli merkitsevästi erilainen ACTN3-yksinukleotidipolymorfismien genotyypeillä (P \xa0<0,01). ACTN3-genotyyppien esiintyvyys erosi merkitsevästi sagittaalisen ja vertikaalisen malokkuusluokituksen osalta, ja selkein yhteys oli kohonnut 577XX-genotyyppi luuston luokan II malokkuusluokituksessa (P\xa0=\xa00.003). Tämä genotyyppi johti myös merkittävästi pienempiin nopeiden tyypin II kuitujen halkaisijoihin masseter-lihaksissa (P\xa0=\xa00.002).

**Tulos**

Liittyvätkö aCTN3 R577X-genotyypit luokan II ja syvän purennan virheasentoihin?

**Esimerkki 9.251**

Pyrimme selvittämään, vaihtelevatko kroonisen täydellisen tukoksen (CTO) perkutaanisen sepelvaltimotoimenpiteen (PCI) tulokset CTO:n kohdealuksen mukaan: vasen etummainen laskeva valtimo (LAD), vasen kiertävä valtimo (LCX) ja oikea sepelvaltimo (RCA).', 'Arvioimme 636 potilaan kliinisiä ja angiografisia ominaisuuksia ja toimenpidetuloksia, joille tehtiin CTO-PCI kuudessa suuren volyymin keskuksessa Yhdysvalloissa tammikuun 2012 ja maaliskuun 2014 välisenä aikana.', 'CTO:n kohdevaltimo oli RCA 387 tapauksessa (61 %), LAD 132 tapauksessa (21 %) ja LCX 117 tapauksessa (18 %). LCX-vauriot olivat mutkaisempia, ja RCA-vaurioilla oli suurempi tukoksen pituus ja Japanin kroonisen totaalisen tukoksen (J-CTO) pisteet, mutta niissä oli harvemmin sivuhaaraa proksimaalisessa suojuksessa ja niissä oli kehittyneempi kollateraalikierto. Toimenpiteen onnistumisprosentti oli alhaisempi LCX CTO:ssa (84,6 %), seuraavaksi alhaisempi RCA:n (91,7 %) ja LAD:n (94,7 %) CTO:ssa (P = 0,016). Suuria komplikaatioita esiintyi useammin LCX PCI:ssä (4,3 % vs. 1,0 % RCA:ssa vs. 2,3 % LAD:ssa; P = 0,07). LCX- ja RCA-CTO PCI vaati pidemmän läpivalaisuajan (45 [interkvartiiliväli (IQR), 30-74] minuuttia vs. 45 [IQR, 21-69] minuuttia RCA:n osalta vs. 34 [IQR, 20-60] minuuttia LAD:n osalta; P = 0,018) ja LCX-CTO:t vaativat enemmän kontrastin antoa (280 [IQR, 210-370] ml vs. 250 [IQR, 184-350] ml RCA:n osalta ja 280 [IQR, 200-400] ml LAD:n osalta).

**Tulos**

Liittyykö circumflexin kroonisten totaalisten tukosten perkutaaninen interventio huonompiin toimenpidetuloksiin: näkemyksiä yhdysvaltalaisesta monikeskuksisesta rekisteristä?

**Esimerkki 9.252**

Selvittää lisäkuidun vaikutuksia plasman p-kresolipitoisuuteen, ulostetaajuuteen ja elämänlaatuun (QoL) kroonista munuaissairautta sairastavilla potilailla.", "12 viikkoa kestäneessä yksisokkotutkimuksessa osallistujille tarjottiin kontrollimuffinsseja ja lisäravinteita (5.5 \xa0g sakkaroosia/vrk) 2 \xa0 viikon ajan, muffinsseja, jotka sisälsivät 10 \xa0g/vrk herneenrunkokuitua ja kontrollilisää 4 \xa0 viikon ajan, ja muffinsseja, jotka sisälsivät 10 \xa0g/vrk herneenrunkokuitua ja 15 \xa0g/vrk inuliinia lisäravinteena 6 \xa0 viikon ajan.', 'Tutkimukseen osallistui henkilöitä, joilla oli CKD (n\xa0=\xa013; 6 miestä, 7 naista; iältään 65\xa0±\xa03\xa0vuotta; arvioitu glomerulussuodatusnopeus <50\xa0ml/minuutti/1,73(2)).', 'Plasman p-kresoli määritettiin kaasukromatografia-massaspektrometrialla, ulostamistiheys 5 päivän päiväkirjoilla ja elämänlaatu KDQOL-36™-mittarilla.', 'Plasman p-kresoli laski 7,25\xa0±\xa01.74\xa0mg/L:stä viikolla 1 5,82\xa0±\xa01.72\xa0mg/L:ään viikolla 12 (P\xa0<\xa0.05), ja osallistujilla, jotka noudattivat sääntöjä hyvin (>70 % inuliinin saannista), 6,71 \xa0±\xa01.98 \xa0mg/l:stä 4,22 \xa0±\xa01.16 \xa0mg/l:iin (P\xa0<\xa0.05). Kokonaiskuitujen saanti kasvoi 16,6\xa0±\xa01.7\xa0g/vrk:sta kontrollin aikana 26,5\xa0±\xa02.4\xa0g/vrk:aan (P\xa0<\xa0.0001) lisätyn herneenrungon kanssa ja 34,5\xa0±\xa02.2\xa0g/vrk:aan herneenrungon ja inuliinin kanssa (P\xa0<\xa0.0001). Ulostetiheys kasvoi 1,4 \xa0±\xa00,2 ulosteesta/vrk kontrollijakson aikana 1,9 \xa0±\xa00,3 ulosteeseen/vrk molempien kuitujaksojen aikana (P\xa0<\xa0,05). Yleisessä elämänlaadussa ei havaittu muutoksia.

**Tulos**

Alentaako kuitulisäys plasman p-kresolipitoisuutta kroonista munuaissairautta sairastavilla potilailla?

**Esimerkki 9.253**

Tavoitteenamme oli analysoida fosfolipidivasta-aineiden (aPL) tason yhteyttä aivohalvauksen vakavuuteen ja lopputulokseen potilailla, joilla on fosfolipidivasta-aineoireyhtymä (APS).", "Havainnointitutkimus sisälsi peräkkäisiä potilaita, joilla oli iskeeminen aivohalvaus alle 55-vuotiaana (2007-2012). Analysoimme seerumin aPL-pitoisuudet, mukaan lukien antikardiolipiini- (aCL) vasta-aineet, anti-β2-glykoproteiini I -vasta-aineet (anti-β2GPI) ja antiprotrombiinivasta-aineet (aPS/PT), ensimmäisten 48\u2009 tunnin aikana sairaalaan tulon jälkeen ja uudelleen positiivisen tuloksen ollessa kyseessä vähintään 12 viikkoa ensimmäisen mittauksen jälkeen. Aivohalvauksen vaikeusaste mitattiin NIHSS-asteikolla (National Institutes of Health Stroke Scale) ja kolmen kuukauden aivohalvauksen tulos mRS-asteikolla (modified Rankin Scale). Moninkertaisia lineaarisia regressiomalleja käytettiin aPL:n ja aivohalvauksen vaikeusasteen ja lopputuloksen välisen korrelaation analysoimiseksi.", "Mukaan otettiin yhteensä 255 aivohalvauspotilasta, joista 22:lla (8,6 %) oli APS. Heidän joukossaan havaittiin positiivinen korrelaatio immunoglobuliini M:n (IgM) aCL-tasojen välillä 48\u2009h kuluessa ja NIHSS:n välillä (rho\u2009=\u20090.471; p\u2009=\u20090.027), samoin kuin taipumus positiiviseen korrelaatioon immunoglobuliini G (IgG) anti-β2GPI-tasojen välillä 48\u2009h:n kuluessa ja kolmen kuukauden mRS:n välillä (rho\u2009=\u20090.364; p\u2009=\u20090.096). Moninkertaiset lineaariset regressioanalyysit osoittivat positiivisen korrelaation IgM aCL\u2009<\u200948\u2009h ja NIHSS-arvon välillä (β-kerroin [keskivirhe; SE]\u2009=\u20090.127 [0,044]) sekä IgG anti-β2GPI:n tasojen 48\u2009h:n ja kolmen kuukauden mRS-arvon välillä (β-kerroin [SE]\u2009=\u20090,034 [0,011]).

**Tulos**

Korreloivatko fosfolipidivasta-aineet aivohalvauksen vaikeusasteen ja lopputuloksen kanssa potilailla, joilla on fosfolipidivasta-aineoireyhtymä?

**Esimerkki 9.254**

Tansanian nuorten tiedetään saavan lisääntymisterveyspalveluja useilta lähipalveluntarjoajilta virallisten terveydenhuoltoympäristöjen ulkopuolella, kuten apteekeista, kylien aids-komiteoista, perinteisiltä parantajilta ja perinteisiltä synnyttäjiltä (TBA). Näiden toimijoiden tarjoamien palvelujen laatuun liittyy kuitenkin edelleen kysymyksiä. Tässä tutkimuksessa selvitettiin heidän valmiuksiaan tarjota nuorten lisääntymisterveyspalveluja ja tutkittiin heidän valmiuttaan ja kykyään integroitua valtavirran terveydenhuoltosektoriin yhteisön lähetteiden avulla.", "Kahdessa Pohjois-Tansanian piirikunnassa käytiin 35 fokusryhmäkeskustelua, joissa selvitettiin läheisten palveluntarjoajien kokemuksia ja asenteita nuorten lisääntymisterveyspalvelujen tarjontaa kohtaan. Keskustelut käytiin kiswahiliksi, ne nauhoitettiin digitaalisesti, kirjoitettiin sanatarkasti, käännettiin ja käännettiin takaisin swahilista englanniksi. Temaattinen analyysi suoritettiin NVivo 9 -ohjelmalla.", "Tärkeimmät lisääntymisterveyspalveluja tarjoavat lähipalvelijat olivat apteekit, perinteiset parantajat, TBA:t ja kylien terveydenhoitajat. He ilmoittivat olevansa ensimmäinen yhteyshenkilö lisääntymisterveyspalveluja hakeville nuorille, mutta heidän tietämyksensä lisääntymisterveyspalvelujen tarpeista oli heikko. Heillä oli kielteisiä asenteita, ja heillä ei ollut tarvittavia resursseja tällaisten palvelujen tarjoamiseen nuorille. Jotkut olivat erityisen haluttomia tarjoamaan kondomipalveluja ja suhtautuivat ennakkoluuloisesti niitä käyttäviin nuoriin. Lähiyhteisön palveluntarjoajien ja virallisen terveydenhuoltosektorin välinen integraatio oli heikko, mikä rajoitti entisestään niiden kykyä tarjota asianmukaisia palveluja.

**Tulos**

Ovatko kondomit "vikoja" : tansanialaisten lähiyhteisöjen palveluntarjoajien kyky tarjota tehokkaita nuorten lisääntymisterveyspalveluja?

**Esimerkki 9.255**

Tutkia, miten se vaikuttaa sähköiseen johtotoimintaan sydäninfarktin (MI) jälkeen rotilla.", "Kolmekymmentä SD-rottaa, kumpaakin sukupuolta (220-250 g), nukutettiin käyttämällä kloorihydraattia ja jaettiin satunnaisesti kolmeen ryhmään: kontrolliryhmä, MI-ryhmä ja elinsiirtoryhmä. Kenttäpotentiaalin (FP) morfologia ja aktivaatio-johtumisen kesto tallennettiin mikroelektrodiryhmätekniikoilla.", "MEA rekisteröi selkeän FP-morfologian. Aktivointi-johtumisen kesto oli (6,5 ± 2,12) ms kontrolliryhmässä, (17,5 ± 3,54) ms MI-ryhmässä ja (9,13 ± 1,31) ms elinsiirtoryhmässä.

**Tulos**

Muuttuuko sydämen kudossiirto rotilla, joilla on sydäninfarkti, sähköisen johtumisen toiminta?

**Esimerkki 9.256**

Proteiinikinaasi D (PKD tai PKD1) on seriini-/treoniiniproteiinikinaasi, jolla on osoitettu olevan rooli useissa soluprosesseissa; PKD1:n toimintaa ihossa ei kuitenkaan ole täysin tutkittu. Tasapaino proliferaatio- ja erilaistumisprosessien välillä epidermiksen vallitsevissa soluissa, keratinosyyteissä, on olennainen ihon normaalin toiminnan kannalta.", "Tutkia PKD1:n puutoksen vaikutusta epidermiksen keratinosyyttien proliferaatioon ja erilaistumiseen.", "Käytimme floxed PKD1-hiirimallia siten, että infektoimalla näiltä hiiriltä peräisin olevia epidermiksen keratinosyyttejä Cre-rekombinaasia ilmentävällä adenoviruksella pystyimme määrittämään PKD1:n geenin häviämisen vaikutukset in vitro. Proliferaatiota ja erilaistumista seurattiin qRT-PCR:llä, Western blotilla, transglutaminaasiaktiivisuusmäärityksillä, [3H]tymidiinin sisällyttämisellä DNA:han ja solusyklianalyysillä.", "PKD1:n mRNA- ja proteiinipitoisuudet vähenivät merkittävästi adenoviruksella Cre-rekombinaasilla infektoiduissa soluissa. PKD1:n puute johti erilaisten erilaistumisen merkkiaineiden, kuten lorikriinin, involukriinin ja keratiini 10:n, mRNA- ja proteiiniekspression merkittävään lisääntymiseen joko basaalisesti ja/tai erilaistumista stimuloitaessa. PKD1-puutteellisissa keratinosyyteissä ilmeni myös transglutaminaasi-ekspression ja -aktiivisuuden lisääntymistä, mikä viittaa PKD1:n erilaistumista estävään rooliin. Lisäksi PKD1-puutteisilla keratinosyyteillä oli vähentynyt proliferaatio. PKD1:n menetyksellä ei kuitenkaan ollut vaikutusta kantasolujen merkkiaineiden ilmentymiseen.

**Tulos**

Edistääkö proteiinikinaasi D1:n puutos epidermisten keratinosyyttien erilaistumista?

**Esimerkki 9.257**

Syöpäkantasoluilla (CSC) on raportoitu olevan tärkeä rooli erilaisissa syövissä. CD133 on yksi syövän kantasolujen merkkiaineista kiinteissä syövissä. CD133:n ilmentymisen ja kolorektaalisyövän kliinispatologisten tekijöiden välinen korrelaatio on kuitenkin edelleen epäselvä.", "Mukaan otettiin 40 potilasta, joilla oli kolorektaalisyöpä ja jotka oli leikattu. CD133:n ilmentymistä tutkittiin immunohistokemiallisesti (IHC). Värjäytyminen havaittiin syöpäsolujen sytoplasmassa, ja potilaat, joilla oli värjäytymistä, määriteltiin CD133-positiivisiksi tapauksiksi. Potilaat jaettiin kahteen ryhmään: CD133-positiiviseen ryhmään (n = 22) ja negatiiviseen ryhmään (n = 18). Kliinopatologisia tekijöitä verrattiin näiden kahden ryhmän välillä. Ennustetekijöitä tutkittiin monimuuttuja-analyysillä.", "CD133-positiivisessa ryhmässä imusolmuke- ja maksametastaasien, imusolmuke- ja laskimoinvaasion sekä syövän etenemisvaiheen esiintyvyys oli suurempi kuin CD133-negatiivisessa ryhmässä. CD133-positiivisen ryhmän viiden vuoden elossaoloprosentti ja taudista vapaa elossaoloprosentti olivat alhaisemmat kuin CD133-negatiivisen ryhmän. Monimuuttuja-analyysi osoitti, että CD133-ekspressiolla oli taipumus olla riippumaton ennustetekijä.

**Tulos**

Korreloiko cD133:n ilmentyminen paksusuolen syövän huonoon ennusteeseen?

**Esimerkki 9.258**

Hiirillä, joilla on neurokiniini-1-reseptorigeenin funktionaalinen ablaatio (NK1R(-/-)), esiintyy käyttäytymispoikkeavuuksia, jotka muistuttavat tarkkaavaisuushäiriössä (ADHD) esiintyvää hyperaktiivisuutta, tarkkaamattomuutta ja impulsiivisuutta. Tässä tutkimuksessa selvitettiin, lievittääkö vakiintunut ADHD-hoito, atomoksetiini, näitä poikkeavuuksia, kun niitä testataan valo-/pimeä-eksploraatiolaatikossa (LDEB) ja 5-Choice Serial Reaction-Time Task (5-CSRTT) -tehtävässä.', 'Erilliset hiirten kohortit testattiin 5-CSRTT- ja LDEB-laatikoissa sen jälkeen, kun niitä oli käsitelty ilman injektiota, kantaja-aineella tai atomoksetiinilla (5-CSRTT: 0,3, 3 tai 10mg/kg; LDEB: 1, 3 tai 10mg/kg).', 'Atomoksetiini vähensi NK1R(-/-) -hiirten osoittamaa hyperaktiivisuutta LDEB-laatikossa annoksella (3 mg/kg), joka ei vaikuttanut villien hiirten liikunta-aktiivisuuteen. Atomoksetiini (10mg/kg) vähensi myös impulsiivisuutta NK1R(-/-) -hiirillä, mutta ei villityypeillä, 5-CSRTT:ssä. Mikään lääkeannos ei vaikuttanut tarkkaavaisuuteen kummassakaan genotyypissä.

**Tulos**

Vähentääkö atomoksetiini hyperaktiivista/impulsiivista käyttäytymistä neurokiniini-1-reseptorin "knockout"-hiirillä?

**Esimerkki 9.259**

Irinotekaani (CPT-11), erittäin tehokas kemoterapeuttinen aine, voi aiheuttaa vakavaa neutropeniaa ja ripulia. Aiemmin on raportoitu, että CPT-11:n aktiivisen metaboliitin SN-38:n plasmapitoisuuksien pinta-ala käyrän alla korreloi hoitoa edeltävän seerumin kokonaisbilirubiinipitoisuuden (PTB) kanssa. CPT-11:n annoksen valintaan PTB:n perusteella ei kuitenkaan ole vakiintuneita kriteerejä. Siksi arvioimme PTB:tä optimaalisen CPT-11-annoksen indikaattorina.", "Retrospektiiviset analyysit tehtiin potilaille, joille annettiin CPT-11:tä yksittäisenä aineena Osakan kansallisessa sairaalassa kesäkuun 2006 ja heinäkuun 2013 välisenä aikana. CPT-11:n antamisen jälkeisten 28 ensimmäisen päivän aikana saatuja tietoja analysoitiin PTB:n vertailemiseksi niiden potilaiden välillä, joilla oli ja joilla ei ollut asteen 3-4 neutropeniaa ja asteen 3-4 ripulia. Vastaanottajan toimintakäyrien (ROC) analyysi suoritettiin optimaalisen PTB-raja-arvon määrittämiseksi PTB:hen liittyvälle toksisuudelle. Alaryhmäanalyysi tehtiin vertaamalla toksisuuden esiintyvyyttä potilailla, joiden PTB-arvot olivat raja-arvon alapuolella tai yläpuolella.", "Vaikka PTB:n esiintyvyys oli merkittävästi suurempi potilailla, joille kehittyi asteen 3-4 neutropenia, kuin potilailla, joille ei kehittynyt, PTB ei liittynyt asteen 3-4 ripuliin. PTB:n raja-arvoksi, joka osoittaa yhteyttä asteen 3-4 neutropenian esiintymiseen, asetettiin 0,8 mg/dl. Kuumeisen neutropenian (FN) esiintyvyys nousi merkittävästi 21 %:iin potilailla, joilla PTB oli ≥0,8 mg/dl, kun taas potilailla, joilla PTB oli <0,8 mg/dl, esiintyvyys oli 4 %. Alaryhmäanalyysissä neutropenian esiintyvyydessä ei havaittu eroa alle 80 mg/m(2) annoksella hoidettujen potilaiden ja viikoittain hoidettujen potilaiden välillä.

**Tulos**

Onko seerumin kokonaisbilirubiinipitoisuus ennen hoitoa optimaalisen CPT-11-annoksen indikaattori?

**Esimerkki 9.260**

Ei-alkoholista steatohepatiittia (NASH) esiintyy kirroosin ja hepatosellulaarisen karsinooman yhteydessä. Reaktiivisilla happilajeilla (ROS) ja reaktiivisilla typpilajeilla (RNS) on keskeinen rooli taudin kehittymisessä. NASH:n terapeuttista kohdetta ei kuitenkaan ole täysin määritelty, ja uusia hoitoja tarvitaan. Tutkimme antioksidantti-indolista peräisin olevan NecroX-7:n suojaavia vaikutuksia NASH-hiirimallissa käyttämällä leptiini-puutteisia ob/ob-hiiriä ja metioniini- ja koliinipuutteisella (MCD) ruokavaliolla ruokittuja ob/ob-hiiriä.", "Kuusi viikkoa vanhat uroshiiret jaettiin kolmeen ryhmään: ob/+-hiiret, ob/ob-hiiret, joita hoidettiin ajoneuvolla, ja ob/ob-hiiret, joita hoidettiin päivittäin NecroX-7:llä (20 mg/kg) 4 viikon ajan. NecroX-7:n vaikutusten tutkimiseksi fibroosimallissa NASH aiheutettiin syöttämällä ob/ob-hiirille MCD-ruokavaliota. NecroX-7:n vaikutuksia NASH:n etenemiseen arvioitiin biokemiallisten, histologisten ja molekulaaristen merkkiaineiden avulla.", "NecroX-7:llä hoidettujen ob/ob-hiirten seerumin aspartaattiaminotransferaasi- ja alaniinitransaminaasipitoisuudet laskivat selvästi verrattuna kontrolleihin, joille oli annettu lääkettä. Mielenkiintoista on, että NecroX-7-hoito paransi merkittävästi maksan steatoosia ja lipidiperoksidaatiota. NecroX-7 esti tert-butyylihydroperoksidin ja H2 O2 -indusoimia mitokondriaalisia ROS/RNS:iä primaarisissa hepatosyyteissä ja lievitti mitokondrioiden toimintahäiriöitä in vitro ja in vivo. Lisäksi NecroX-7-käsitellyillä hiirillä oli vähemmän tunkeutuvia makrofageja ja hepatologinen tuumorinekroositekijä-alfa-ekspressio väheni. NecroX-7-hoito vähensi merkittävästi maksan fibroosia MCD-ruokituilla ob/ob-hiirillä.

**Tulos**

Parantaako indolijohdannainen NecroX-7 ei-alkoholista steatohepatiittia ob/ob-hiirillä tukahduttamalla mitokondriaalista ROS/RNS:ää ja tulehdusta?

**Esimerkki 9.261**

Suoliston kantasolujen dynamiikka on ratkaisevan tärkeää suolen toiminnan ja ylläpidon säätelyssä. Vaikka kryptojen kantasoluja on tunnistettu suolistossa geneettisillä merkintämenetelmillä, monikryptojen kantasoluja ei ole vielä pystytty tunnistamaan, koska ne näkyvät samassa värissä.", "Suoliston organoidit siirrettiin Matrigel®:iin, johon oli sekoitettu mCherryä koodaava lentivirus. mCherry-positiivisten solujen dynamiikkaa analysoitiin aikajaksokuvantamisella ja mCherry-positiivisten solujen lokalisaatiota 3D-immunofluoresenssilla.", "Kehitimme omaperäisen menetelmän siirtogeenin tuomiseksi hiiren ohutsuolesta tuotettuun organoidiin, joka johti mCherry-proteiinin jatkuvaan fluoresenssiin osassa organoidin soluja. Kolmiulotteinen analyysi konfokaalimikroskopian avulla osoitti yhden mCherry-positiivisen solun organoidikryptassa, jota oli viljelty > 1 vuoden ajan, mikä viittasi pitkäikäisten mCherry-positiivisten ja -negatiivisten kantasolujen esiintymiseen samassa kryptassa. Lisäksi yksittäinen mCherry-positiivinen kantasolu kryptassa synnytti sekä kryptan pohjan pylväsmäisiä soluja että kauttakulkua monistavia soluja. Kukin mCherry-positiivinen ja -negatiivinen solu edisti organoidien muodostumista.

**Tulos**

Paljastuuko suolen epiteelisolujen fluoresenssimerkinnällä kryptassa itsenäisiä pitkäikäisiä suolen kantasoluja?

**Esimerkki 9.262**

Trauman aiheuttaman koagulopatian pääasialliselle patogeneesille on kaksi vastakkaista vaihtoehtoa: traumasokin akuutti koagulopatia ja disseminoitunut intravaskulaarinen koagulaatio, johon liittyy fibrinolyyttinen fenotyyppi.", "Tämän tutkimuksen tavoitteena oli selvittää trauman aiheuttaman koagulopatian pääasiallinen patogeneesi Noble-Collip-rumputrauman rotta-mallilla.", "Kahdeksantoista rottia jaettiin kontrolli-, trauma 0- ja trauma 30-ryhmiin. Ryhmät trauma 0 ja 30 altistettiin Noble-Collip-rumputraumalle. Verinäytteet otettiin ilman Noble-Collip-rumputraumaa, välittömästi sen jälkeen ja 30 minuutin kuluttua Noble-Collip-rumputrauman jälkeen kontrolli-, trauma 0- ja trauma 30 -ryhmissä. Koagulaatio- ja fibrinolyysi-markkerit mitattiin. Trombiinin muodostuminen arvioitiin kalibroidun automaattisen trombogrammiohjelman mukaisesti.", "Spontaaneja trombiinipurkauksia, jotka johtuivat kiertävistä prokoagulanteista, havaittiin stimuloimattomassa trombiinin muodostumisen määrityksessä välittömästi trauman jälkeen. Liukoisen fibriinin pitoisuudet (systeemisessä verenkierrossa tapahtuvan trombiinin muodostumisen merkkiaine) olivat 50-kertaiset traumaryhmissä kontrolliryhmään verrattuna. Seurauksena oleva hyytymisen aktivoituminen kulutti verihiutaleita, hyytymistekijöitä ja antitrombiinia. Endogeeninen trombiinipotentiaali ja tekijä II -suhde korreloivat merkitsevästi negatiivisesti antitrombiinipitoisuuksien kanssa, mikä viittaa siihen, että antitrombiini ei kontrolloi riittävästi trombiinin muodostumista. Korkeat aktiivisen kudostyypin plasminogeeniaktivaattorin pitoisuudet aiheuttivat hyperfibrin(ogen)olyssin. Liukoinen trombomoduliini lisääntyi merkittävästi. Aktivoidun proteiini C:n tasot eivät kuitenkaan muuttuneet.

**Tulos**

Aiheuttaako noble-Collip Drum Trauma Disseminoituneen intravaskulaarisen koagulaation, mutta ei trauma-shokin akuuttia koagulopatiaa?

**Esimerkki 9.263**

Aminoguanidiinin (AG), joka on tunnettu pitkälle edenneen glykaation lopputuotteiden estäjä, on raportoitu heikentävän sydämen hypertrofiaa ja fibroosia. Sitä, millä mekanismilla AG:n fibroottista vaikutusta estävä vaikutus ilmenee, ei kuitenkaan tunneta hyvin. Reaktiivisilla happilajeilla (ROS) ja matriksin metalloproteinaaseilla (MMP) katsotaan olevan merkittävä rooli sydämen fibroosin kehittymisessä. Tämän vuoksi tässä tutkimuksessa tutkittiin AG:n vaikutusta ROS:n muodostumiseen ja MMP:n toimintaan hypertrofisen kasvun edetessä.", "Isoproterenolia (ISO) (7 mg/kg/vrk, s.c., 15 päivän ajan) käytettiin sydämen hypertrofian aikaansaamiseksi kokeellisesti aikuisilla Wistar-rotilla. ISO-käsiteltyjä rottia hoidettiin samanaikaisesti AG:lla (50 mg/kg/vrk, i.p., 15 päivän ajan). Kammion kollageenin kertymistä, MMP-2:n ja MMP-9:n gelatinaasiaktiivisuutta ja metalloproteinaasien kudosinhibiittoreiden (TIMP-1 ja TIMP-2) määrää tutkittiin. Lisäksi tutkittiin MMP-2- ja MMP-9-proteiinien in silico -dockingia, ROS:n muodostumista ja NF-κB-p65:n ydintranslokaatiota.", "AG:n samanaikainen käsittely vaimensi selvästi ISO:n aiheuttamaa hypertrofista kasvua ja fibroosia. Sydämen painon ja ruumiinpainon suhde ja kammion kollageenitasot normalisoituivat AG:n yhteiskäsittelyn jälkeen. AG:lla samanaikaisesti hoidetuissa rotan sydämissä havaittiin merkittävästi vähentynyt kammion ROS-tuotanto (p < 0,001) ja NF-κB-p65:n ydintranslokaatio. Lisäksi in silico -docking-analyysi osoitti, että AG on vuorovaikutuksessa MMP-2:n ja MMP-9:n aktiivisessa kohdassa.

**Tulos**

Estääkö aminoguanidiini kammion fibroosia ja remodeling-prosessia isoproterenolin aiheuttamassa hypertrofisessa rotan sydämessä tukahduttamalla ROS- ja MMP-arvoja?

**Esimerkki 9.264**

Laparoskooppisen kirurgian myötä yhä useampi koledokokkikysta poistetaan laparoskooppisesti. Tässä tutkimuksessa verrattiin laparoskooppisen hepaticojejunostomian (HJ) ja hepaticoduodenostomian (HD) tuloksia sappisuolen ja suolen rekonstruktiossa.", "Retrospektiivinen analyysi potilaista, joille oli tehty laparoskooppinen koledokokkikystan poistoleikkaus helmikuun 2005 ja tammikuun 2014 välisenä aikana eräässä tertiäärisessä lähetekeskuksessa. Demografiset tiedot, leikkaustekniikat ja kirurgiset tulokset analysoitiin sappi- ja suolen rekonstruktiotavan mukaan.", "Yhteensä 31 potilasta tunnistettiin, joista 20:lle tehtiin HJ ja 11:lle HD.", "Potilaita oli yhteensä 31, joista 20:lle tehtiin HJ ja 11:lle HD.". Demografisissa tiedoissa ei ollut merkittäviä eroja. Leikkausajan mediaani oli merkittävästi lyhyempi HD-ryhmässä (211,0\xa0±\xa096,4 vs. 386,0\xa0±\xa090,4\xa0min, p\xa0=\xa00,001). Vaikka postoperatiivinen enteraalinen ruokinta aloitettiin HD-ryhmässä myöhemmin (5,0\xa0±\xa00,8 vs. 4,0\xa0±\xa03,6\xa0 päivää, p\xa0=\xa00,036), postoperatiivinen oleskelu teho-osastolla (0.7\xa0±\xa01,0 vs. 2,4\xa0±\xa01,7\xa0 päivää, p\xa0=\xa00,007) ja kokonaishoitoaika (9,1\xa0±\xa01,0 vs. 14,4\xa0±\xa012,2\xa0 päivää, p\xa0=\xa00,157) suosivat HD-ryhmää. Perioperatiivista kuolleisuutta ei ollut. Seurannan mediaani oli 24,0 (±11,0) kuukautta HD-ryhmässä ja 67,5 (±23,7) kuukautta HJ-ryhmässä. Yhdellä HJ-ryhmän potilaalla oli postoperatiivinen kolangiitti, joka liittyi anastomoosin ahtaumaan, kun taas HD-ryhmässä ei todettu kolangiittia. HJ-ryhmässä viisi potilasta tarvitsi toisen leikkauksen komplikaatioiden ja jäännöstautien vuoksi, kun taas HD-ryhmässä yksikään potilas ei tarvinnut uutta leikkausta.

**Tulos**

Liittyykö biliary-enteric-rekonstruktio hepaticoduodenostomialla koledokokkikystan laparoskooppisen poiston jälkeen parempiin postoperatiivisiin tuloksiin : yhden keskuksen kokemus?

**Esimerkki 9.265**

On esitetty, että vakavasti sairaiden potilaiden ravitsemushoito suurten palovammojen jälkeen vähentää kuolleisuutta. Ravinnon antamisen todellista käytäntöä ja vaikutusta lopputulokseen ei kuitenkaan ole kuvattu.", "Arvioida ravitsemustukeen liittyviä kansainvälisiä käytäntöjä ja tuloksia mekaanisesti ventiloitujen palovammapotilaiden kohdalla.", "Kansainvälisistä ravitsemustutkimuksista (2007-2011) poimittiin ja analysoitiin tiedot potilaista, joilla oli ensisijaisena diagnoosina palovamma.", "Kahdeksankymmentäkahdeksan potilasta 90:stä (iältään 16-84-vuotiaista) sai enteraalista ravintoa. Sisäisen ravitsemuksen aloittamisajan mediaani oli 17 tuntia [vaihteluväli 0-65]. Viidelläkymmenellä potilaalla (57 %) oli keskeytyksiä ravinnon antamisessa, useimmiten nämä keskeytykset johtuivat paastosta operatiivisia toimenpiteitä varten. Energia- ja proteiinivaje oli huomattava [943 (654) kcal/vrk ja 49 (41) g/vrk; keskiarvo (SD)]. Yhdeksäntoista (21 %) potilasta kuoli 60 päivän kuluessa sisäänpääsystä, ja energia- ja proteiinivaje oli suurempi kuolleilla kuin eloonjääneillä [kuolleet vs. eloonjääneet, energia: 1251 (742) vs. 861 (607) kcal/d; p=0,02; ja proteiini 67(42) vs. 44(39) g/d; p=0,03]. Energia- ja proteiinivaje liittyivät lisääntyneeseen kuolleisuuteen, ja mitä suurempi vaje oli, sitä voimakkaampi oli yhteys kuolemaan (kuoleman kertoimen suhde: energiavaje/100 kcal 1,10 (1,01, 1,19); p=0,028 ja proteiini/10 g 1,16 (1,01, 1,33); p=0,037). Tulokset olivat samankaltaisia ja pysyivät merkitsevinä, kun sairauden vakavuus oli korjattu.

**Tulos**

Kansainvälinen havainnointitutkimus ravitsemustuesta mekaanisesti ventiloitavilla potilailla palovamman jälkeen?

**Esimerkki 9.266**

Hapetusstressillä on tärkeä rooli Alzheimerin taudin etiopatogeneesissä. Useissa tutkimuksissa osoitettiin antioksidanttisen puolustusjärjestelmän (ADS) entsyymien heikentynyt ilmentyminen tai aktiivisuus AD-potilailla. Vain muutamissa tutkimuksissa on arvioitu ADS-geenin yksittäisten nukleotidipolymorfismien (SNP) merkitystä Alzheimerin taudin riskitekijöinä. Arvioimme valittujen ADS:n entsyymien SNP:iden ja AD:n riskin välistä yhteyttä.", "Mukana oli 400 AD-potilasta ja 402 tervettä kontrollia. Tutkimme SOD1-geenin rs1041740, rs4998557 ja rs2070424, SOD2-geenin rs2855116, rs5746136 ja rs4880 sekä GPx-1-geenin rs3448, rs1050450 ja rs1800668 (reaaliaikainen PCR). APOE-geenin yhteisen polymorfismin määrittämiseksi genotyypit määritettiin kahdesta yhden nukleotidin polymorfismista (SNP; NCBI SNP:t rs429358 ja rs7412) (TaqMan-määritykset, Applied Biosystems [ABI], Foster City, CA, USA). Genotyyppien ja sukupuolen frekvenssejä verrattiin tutkittujen ryhmien välillä χ(2)-testillä ja keski-ikää t-Student-testillä.", "Kaikista tutkituista SNP:istä ainoastaan SOD1-geenin rs2070424 oli AD:lta suojaava tekijä additiivisessa (OR=0,47; 95 % CI=0,30-0,74, p=0,001) ja resessiivisessä (OR=0,47; 95 % CI=0,30-0,75, p=0,002) mallissa, johon sisältyivät ikä, sukupuoli ja APOE-geenin status.

**Tulos**

Liittyykö SOD1-geenin rs2070424 Alzheimerin taudin riskiin?

**Esimerkki 9.267**

Kromosomien rakenteellinen ylläpito 4 (SMC-4) on kromosomaalinen ATPaasi, jolla on tärkeä rooli kromosomien kokoonpanon ja segregaation säätelyssä. SMC-4:n rooli pahanlaatuisten kasvainten, erityisesti paksusuolen syövän, esiintyvyydessä tunnetaan kuitenkin vielä huonosti.", "Tässä tutkimuksessa käytimme kvantitatiivista PCR- ja Western blot -analyysiä SMC-4:n mRNA- ja proteiinitasojen tutkimiseen primaarisessa paksusuolen syövässä ja paritetuissa normaaleissa paksusuolen limakalvoissa. SMC-4:n kliinispatologista merkitystä arvioitiin immunohistokemiallisella värjäyksellä kudosmikrosarjassa (TMA), jossa 118 primaarisen paksusuolisyövän tapausta paritettiin ei-syöpäkudoksen kanssa. SMC-4:n tyrmäyksen biologista toimintaa mitattiin CCK8- ja levyjen pesäkkeiden muodostusmäärityksillä. Fluoresenssihavainnointia käytettiin solujen kiertokulun ja apoptoosin havaitsemiseen.", "SMC-4:n ilmentyminen oli merkittävästi suurempaa paksusuolen syövässä ja liittyi T- ja N-vaiheeseen, AJCC-vaiheeseen ja erilaistumiseen. SMC-4-ilmentymisen vähentäminen tukahdutti merkittävästi syöpäsolujen lisääntymistä ja vähensi sen pahanlaatuisuusastetta.

**Tulos**

Onko kromosomien 4 rakenteellinen ylläpito eloonjäämisen ennustaja ja uusi terapeuttinen kohde paksusuolen syövässä?

**Esimerkki 9.268**

Nestin on tyypin VI välifilamenttiproteiini, joka tunnetaan esisolujen merkkiaineena ja jota esiintyy pääasiassa kudoksissa alkio- ja sikiökaudella. Tutkimuksessamme pyrimme määrittämään nestiinin ilmentymistä aivokudosta peittävissä aivokalvoissa eri kehitysvaiheissa ja vastasyntyneillä.", "Tässä tutkimuksessa käytettiin 10 ihmisen sikiötä, jotka olivat eri kehitysvaiheissa kehitysviikkojen 9-34 välillä, ja vastasyntyneen aivokudosta. Sikiöt värjättiin parafiinileikkeessä H+E:llä ja suoritettiin nestiinin immunohistokemiallinen värjäysprotokolla.", "Tässä tutkimuksessa ihmisen aivokalvoissa havaittiin voimakasta nestiinin ilmentymistä jo 9. kehitysviikolla. Tämän ilmentymisen voimakkuus väheni asteittain myöhemmissä kehitysvaiheissa, ja nestiinin ilmentyminen säilyi edelleen pienessä populaatiossa vastasyntyneiden aivokalvosoluja.

**Tulos**

Ilmeneekö nestiini-proteiini kehittyvissä aivokalvoissa?

**Esimerkki 9.269**

Vertailla dorsaalisen penisplikaation läpikäyneiden potilaiden turvallisuutta ja tehoa ventraalisen ja lateraalisen plikaation läpikäyneisiin potilaisiin.", "Retrospektiivinen katsaus tehtiin kaikista potilaista, joille tehtiin penisplikaatio vuosien 2007 ja 2013 välillä. Plikointi tehtiin 2 cm:n pituisen pituussuuntaisen viillon kautta proksimaaliseen tai keskimmäiseen peniksen varteen ilman deglovointia. Plikaatio-ompeleet asetettiin yhdensuuntaisesti suurimman kaarevuuden kulmaa vasten. Dorsaalinen plikaatio suoritettiin siten, että neuroverisuonikimppu siirtyi mahdollisimman vähän. Potilaiden demografiset tiedot, perioperatiiviset tulokset ja potilaan raportoimat tulokset analysoitiin.", "215:stä peniksen plikaation läpikäyneestä potilaasta 118:sta (55 %) oli saatavilla täydelliset operatiiviset ja potilaan raportoimat tulokset. Potilaat ryhmiteltiin plikaation sijainnin mukaan: dorsaalinen (n = 17 [14 %]), ventraalinen (n = 65 [55 %]) ja lateraalinen (n = 36 [31 %]). Keski-ikä (52-58 vuotta; P = .51) ja leikkausta edeltävä kaarevuus (36-51°; P = .78) olivat samankaltaisia kolmessa ryhmässä. Kussakin ryhmässä tarvittiin samanlainen määrä ompeleita (8-9; P = .18) samanlaisen korjauksen saavuttamiseksi (37-45°; P = .33). Potilaat täyttivät tyytyväisyyskyselyn keskimäärin 15 kuukautta (vaihteluväli 1-41 kuukautta) leikkauksen jälkeen. Kaikki ryhmät ilmoittivat yhtä suurta tyytyväisyyttä peniksen kaarevuuteen (P = .64), peniksen jäykkyyteen (P = .64), erektion voimakkuuteen (P = .98) ja yleiseen tyytyväisyyteen (P = .75). Vaikka kussakin ryhmässä raportoitiin peniksen pituuden subjektiivisesta vähenemisestä (P = .10), objektiivinen pituushäviö oli pieni (keskimääräinen pituushäviö kaikissa ryhmissä 0,3-0,8 cm; P = .24).

**Tulos**

Onko dorsaalinen plikaatio ilman degloving-menetelmää turvallista ja tehokasta ventraalisten peniksen epämuodostumien korjaamisessa?

**Esimerkki 9.270**

Tutkimuksen tavoitteena oli arvioida työkyvyttömyyttä ja siihen liittyviä tärkeimpiä tekijöitä potilailla, joilla on varhainen niveltulehdus. Argentiinalainen varhaisen niveltulehduksen konsortio (CONAART) on Argentiinan ensimmäinen varhaisen niveltulehduksen kohortti. Potilaita, joilla oli yksi tai useampi turvonnut nivel ja joiden oireiden kesto oli alle kaksi vuotta, seurattiin prospektiivisesti 13 reumatologian osastolla. Sosiaalisia, demografisia, tuttuja, kliinisiä ja laboratoriotietoja kerättiin. Ensimmäisenä vuonna ja joka vuosi otettiin röntgenkuvat käsistä ja jaloista ja kerättiin työmarkkina-asemaa ja farmako-ekonomisia tietoja. Työmarkkina-asema (työllinen, työtön, eläkkeellä oleva) ja työn tyyppi arvioitiin suoralla haastattelulla käyttäen ennalta laadittua kyselylomaketta. Mukaan otettiin 848 potilasta, nivelreumaa (RA)\u2009=\u2009483 (57 %)ja erilaistumatonta niveltulehdusta (UA)\u2009=\u2009365 (43 %)\u2009=\u2009365 (43 %)\u2009=\u2009365 (81,8 %), 694 (81,8 %) oli naisia, iän mediaani oli 46 vuotta (interkvarttiiliväli (IQR (interquartile range) 35-55,7) ja oireiden keston mediaani oli 7 kk (IQR 3-12). RA-potilailla oli huomattavasti korkeampi taudin aktiivisuus, huonompi toimintakyky ja elämänlaatu sekä vakavammat radiologiset vauriot kuin UA-potilailla. Työkyvyttömyys (työtön potilas) oli kuitenkin vertailukelpoinen ryhmien välillä (RA\u2009=\u200921 % vs. UA\u2009=\u200918,6 % p\u2009=\u2009NS). Molemmissa ryhmissä työttömillä potilailla oli korkeampi taudin aktiivisuuspisteytys 28 nivelessä (DAS28), huonommat Health Assessment Questionnaire (HAQ) -arvot ja vähemmän muodollista koulutusta (p-arvo <0,005 kaikissa vertailuissa). Radiologiset vauriot olivat suurempia työttömillä potilailla, mutta tämä ero ei saavuttanut tilastollista merkitsevyyttä. Monimuuttuja-analyysissä taudin aktiivisuus oli tärkein muuttuja, joka liittyi työttömyyteen molemmissa ryhmissä. Nivelten vaurioituminen oli tärkein työkyvyttömyyden syy tässä varhaisniveltulehduspotilaiden kohortissa lopullisesta diagnoosista riippumatta.

**Tulos**

Liittyykö työkyvyttömyys niveltulehduksen esiintymiseen eikä tiettyyn diagnoosiin . Tuloksia suuresta varhaisen niveltulehduksen kohortista Argentiinassa?

**Esimerkki 9.271**

Keskeinen jättiläissoluleesio (CGCL) ja jättiläissolukasvain (GCT) ovat luustovaurioita, joilla on samanlaiset mikroskooppiset piirteet. Hiljattain raportoitiin, että 90 prosentissa luun GCT:stä esiintyy joko p.Gly34 Trp tai p.Gly34 Leu H3F3A:ssa, joka on toinen kahdesta histoni H3.3:n geenistä, jotka sijaitsevat kromosomissa 1. Tarkoituksenamme oli testata, onko sporadisella leukojen CGCL:llä samoja H3F3A-mutaatioita, joita on raportoitu muiden luiden GCT:ssä.", "Tutkimukseen otettiin mukaan yhdeksän leukojen CGCL-näytettä, ja mutaatiot arvioitiin suoralla sekvensoinnilla.", "Yhdessäkään CGCL-näytteessä ei esiintynyt toistuvia p.Gly34 Trp- tai p.Gly34 Leu -mutaatioita H3F3A-geenissä.

**Tulos**

Onko luun jättiläissolukasvaimissa erittäin yleinen H3F3A-mutaatio yhteinen leukojen sporadisen keskeisen jättiläissoluleesion kanssa?

**Esimerkki 9.272**

Krooninen tromboembolinen keuhkoverenpainetauti (CTEPH) on ominaista keuhkoembolian jälkeisen embolian epätäydelliselle resoluutiolle ja sitä seuraavalle keuhkoverisuonten fibroottiselle järjestäytymiselle ja uudelleenmuotoilulle. On raportoitu, että epänormaali fibriini todennäköisesti vaikuttaa osaltaan embolien epätäydelliseen resoluutioon. On myös näyttöä siitä, että vapaa rauta voi muuttaa fibrinogeenin fibriiniksi, joka on huomattavan vastustuskykyinen lyysiä vastaan. Näin ollen oletimme, että jatkuva raudan ylikuormitus saattaa vaikuttaa CTEPH:n kehittymiseen.", "Tapaustutkimus tehtiin. Tapauksiksi valittiin 45 CTEPH-potilasta ja kontrolleiksi 36 iän ja sukupuolen suhteen vastaavaa kroonista keuhkoahtaumatautipotilasta, joilla ei ollut keuhkoverenpainetautia. Vapaan raudan, liukoisen transferriinireseptorin (sTfR), ferritiinin, sTfR/ferritiinisuhteen, hepsidiini-25:n, tuumorinekroositekijä-alfa:n (TNF-α), interleukiinin (IL)-6:n ja malondialdehydin (MDA) tasoja verrattiin näiden kahden ryhmän välillä. Logistinen regressioanalyysi tehtiin kertoimien arvioimiseksi.", "Vapaan raudan, hepsidiini-25:n, sTfR:n, ferritiinin, sTfR/ferritiinisuhteen, TNF-α:n ja MDA:n pitoisuuksissa ei ollut eroa CTEPH-potilaiden ja kontrolliryhmien välillä. Molemmissa ryhmissä sTfR- ja ferritiinitasot olivat normaalin rajoissa. IL-6-tasot olivat CTEPH-potilailla merkittävästi korkeammat kuin kontrolleilla. Hepsidiini-25:n ja sTfR:n välillä havaittiin negatiivinen korrelaatio (Spearmanin r=-0,438, P<,001) ja hepsidiini-25:n ja ferritiinin välillä positiivinen korrelaatio (Spearmanin r=0,503, P<,001). Yksimuuttujaisessa logistisessa regressiomallissa ei havaittu yhteyttä CTEPH:n ja vapaan raudan, hepsidiini-25:n, sTfR:n, ferritiinin, sTfR/ferritiinisuhteen, TNF-α:n, IL-6:n ja MDA:n välillä.

**Tulos**

Liittyykö krooninen tromboembolinen keuhkoverenpainetauti raudan ylikuormitukseen?

**Esimerkki 9.273**

Krooniseen nenän sivuontelotulehdukseen (CRS) liittyviä mekanismeja ja immuunireittejä ei tunneta täysin. CRS:n akuutin pahenemisvaiheen aikana tapahtuvat immunologiset muutokset voivat antaa arvokkaita vihjeitä taudin patogeneesistä ja jatkumisesta.", "Paikallisten ja systeemisten immuunivasteiden kuvaaminen, jotka liittyvät sinonasaalisten oireiden akuuttiin pahenemisvaiheeseen CRS:n pahenemisvaiheessa CRS:ssä, jossa on nenän polyyppeja (CRSwNP), verrattuna kontrolliryhmiin.", "Kyseessä oli ei-interventionaalinen prospektiivinen tutkimus, johon osallistui henkilöitä, joilla oli CRSwNP, ja normaaleja kontrolleja. Tutkittaville tehtiin lähtötilanteessa käynti, jossa kerättiin nenän eritteitä, nenähuuhteluita ja seeruminäytteitä. Tutkittaville tehtiin tutkimuskäynti 3 \xa0 vuorokauden kuluessa sinonasaalisten oireiden akuutista pahenemisesta ja 2 \xa0 viikkoa myöhemmin jälkikäynti. Sinonasal outcome test-22 (SNOT-22) -pisteet ja näytteiden immunologiset parametrit analysoitiin uudenlaisella, valvomattomalla oppimismenetelmällä ja tavanomaisella yksimuuttuja-analyysillä.", "Sekä CRSwNP-potilailla että kontrollihenkilöillä SNOT-22-pisteet kasvoivat merkittävästi akuutin pahenemisvaiheen aikana. CRSwNP-potilailla havaittiin kohonneita nenän IL-6-, IL-5- ja eosinofiilien suuren perusproteiinin pitoisuuksia. Seeruminäytteiden verkostoanalyysi paljasti muutoksia joukossa immunologisia parametreja, jotka liittyvät selvästi CRSwNP:hen mutta eivät kontrolliryhmiin. Erityisesti VEGF- ja GM-CSF-tasojen systeemiset nousut olivat huomattavia, ja ne vahvistettiin tavanomaisella analyysillä.

**Tulos**

Paljastuuko kroonisen nenän sivuontelotulehduksen, johon liittyy nenän polyyppeja, immunologinen profilointi erilaisista VEGF- ja GM-CSF-oireista oireiden pahenemisvaiheiden aikana?

**Esimerkki 9.274**

Tyypin 1 diabetesta sairastavien nuorten endoteelin toiminnasta tiedetään vain vähän, ja me arvioimme endoteelin toimintahäiriöitä käyttämällä reaktiivista hyperemiaa perifeerisen valtimon tonometriaa (RH-PAT).", "Tämä prospektiivinen, havainnointiin perustuva, yhden vuoden mittainen tutkimus koski 73:aa tyypin 1 diabetesta sairastavaa nuorta, jotka käyttivät useita päivittäisiä injektioita tai jatkuvaa insuliinin infuusiota ihon alle. Tutkittavia arvioitiin RH-PAT:n, painoindeksin, verenpaineen, paastolipidiprofiilin, glykoituneen hemoglobiinin, insuliinitarpeen ja viikoittaisten liikuntatuntien avulla.", "Endoteelin toimintahäiriöitä havaittiin 56 potilaalla (76,7 %), ja RH-PAT:n keskimääräiset RH-PAT-pisteet olivat alhaisemmat (1,26 \xxa0± \xa00.22 verrattuna 2,24\xa0±\xa00,48, p\xa0<\xa00,0001) ja korkeammat glykoituneen hemoglobiinin arvot lähtötilanteessa (8,27\xa0±\xa01,24 % verrattuna 7,37\xa0±\xa00.54 %, p\xa0=\xa00,006) ja koko diagnoosin jälkeisen ajanjakson keskiarvona (8,25\xa0±\xa01,22 % verrattuna 7,72\xa0±\xa00,82 %, p\xa0=\xa00,034). Suuremmalla osalla potilaista, joilla oli endoteelin toimintahäiriö, todettiin poikkeavia sydämen autonomisia testejä (p\xa0=\xa00.02) ja he olivat enemmän istumatyöläisiä ja harrastivat liikuntaa <4 tuntia viikossa kuin potilaat, joilla endoteelin toiminta oli normaali. Seurannan jälkeen 64/73 potilaalla havaittiin endoteelin toimintahäiriö 81,8 %:lla potilaista, vaikka glykoitunut hemoglobiini oli hieman parantunut.

**Tulos**

Onko tyypin 1 diabetesta sairastavilla nuorilla ja nuorilla aikuisilla runsaasti endoteelin toimintahäiriöitä?

**Esimerkki 9.275**

Punaisten tatuointien on satunnaisesti raportoitu aiheuttavan viivästyneitä yliherkkyysreaktioita. Käytetyistä musteista tiedetään vain vähän. Azopigmentit on joissakin tapauksissa yhdistetty, mutta vain yhdessä tapauksessa on raportoitu kinakridonien käytöstä.", "Kuvata punaisen tatuointipigmentin aiheuttamien ihoreaktioiden kliiniset ja patologiset piirteet ja lopputulos.", "Kuudelle potilaalle, joilla oli punaisen tatuointipigmentin aiheuttama ihoreaktio, otettiin koepala ja suoritettiin prick- ja patch-testi toimitetuilla musteilla.", "Kuudella potilaalla havaittiin seitsemän reaktiota. Histologiassa ilmeni erilaisia kuvioita: kolme lichenoidista, kaksi ekseemaattista ja kaksi pseudolymphomatoottista. Viisi reaktiota ilmeni atsopigmenttien kanssa ja kaksi kinakridonien kanssa, molemmissa tapauksissa Violet 19:n ja Red 122:n kanssa. Neljä mustetta testattiin. Vain yksi laastaritesti antoi positiivisen tuloksen myöhäisessä lukemassa (7. päivä). Prick-testit antoivat negatiivisia tuloksia. Reaktiot vaativat erilaisia hoitoja, mukaan lukien laserhoito kahdella potilaalla. Reaktio aktivoitui yhdessä tapauksessa ohimenevästi.

**Tulos**

Aiheuttavatko atsopigmentit ja kinakridonit viivästynyttä yliherkkyyttä punaisissa tatuoinneissa?