

Úsečka znázorňuje chemickou vazbu, lomení a konce čar atomy uhlíku.

Tags: zjednodušeném;strukturním;vzorci



ANSWER

Lomenou čárou se stejně dlouhými úsečkami.

Tags: strukturních;vzorcích;složitějších



ANSWER

Kovalentní vazba.

Tags: chemické;vazby;tvořen



ANSWER

Je to celkový prostorový tvar molekuly bílkoviny, který vzniká dalšími interakcemi mezi jejími jednotlivými částmi (např.

α

-helixy a

β

-listy).

Tags: terciární;struktura;bílkovin



ANSWER

Tryptofan.

Tags: dvacetí;základních;aminokyselin



ANSWER

Dvacet.

Z keratinu.

Kolagen.

Elektrostatické síly, vodíkové můstky, disulfidické vazby (

—

SH) a hydrofobní interakce.

Tags: velmi;pevné;nestravitelné



ANSWER

Tags: protein;klíčovou;součástí



ANSWER

Tags: čtyři;hlavní;interakcí



ANSWER



Jaký typ chemické vazby je tvořen dvěma záporně nabitémi elektronami mezi kladně nabitémi atomovými jádry?

QUESTION

Čím se ve strukturních vzorcích složitějších molekul nahrazuje řetězec atomů uhlíku?

QUESTION

Co ve zjednodušeném strukturním vzorci znázorňuje úsečka a co lomení čáry?

QUESTION



Kolik aminokyselin tvoří základ téměř všech bílkovin v živých organismech?

QUESTION

Která z dvaceti základních aminokyselin je nejtěžší?

QUESTION

Co je to terciární struktura bílkovin?

QUESTION



Jaké čtyři hlavní typy interakcí dotvářejí terciární strukturu bílkovin (mimo vodíkové můstky v peptidové vazbě)?

QUESTION

Který protein je klíčovou součástí kůže, chrupavek a pojivových tkání?

QUESTION

Z jaké velmi pevné a nestravitelné bílkoviny jsou tvořeny nehty, vlasy a rohy?

QUESTION

Prudkým varem po dobu deseti minut.

Tags: zničit;botulotoxin;tepelné



ANSWER

Zastavuje přenos nervových vzruchů, což vede k ochrnutí svalstva.

Tags: mechanismus;účinku;botulotoxinu



ANSWER

Botulotoxin (neboli botulin).

Tags: nazývá;produkovaný;anaerobním



ANSWER

Při mletí vznikají v krystalech praskliny a nerovnosti, do kterých proniká vzduch, což způsobuje rozptýl světla a bílou barvu.

Tags: práškový;krystalový;průhledný



ANSWER

Ve větších dávkách způsobuje pokles množství dopaminových receptorů v mozku, což vede k potřebě vyšší dávky pro stejný pocit uspokojení.

Tags: mechanismus;kterým;sacharosa



ANSWER

Z třtiny se sacharosa získává lisováním (je v mezibuněčné tekutině), zatímco u řepy se musí buněčné stěny nejprve rozrušit horkou párou.

Tags: hlavní;rozdíl;získávání



ANSWER

Aldosy.

Hydroxylová skupina (—OH).

Ultramarin (



).

Tags: nazývají;sacharidy;obsahující



ANSWER

Tags: funkční;skupina;pokud



ANSWER

Tags: modrý;pigment;nepatrném



ANSWER



Jak se nazývá jed produkovaný v anaerobním prostředí, známý také jako klobásový jed?

QUESTION

Jaký je mechanismus účinku botulotoxinu v těle?

QUESTION

Jak lze zničit botulotoxin při tepelné úpravě potravin?

QUESTION



Jaký je hlavní rozdíl v získávání sacharosy z cukrové třtiny a z cukrové řepy?

QUESTION

Jaký je mechanismus, kterým sacharosa může vést ke vzniku závislosti podobné drogám?

QUESTION

Proč je práškový cukr bílý, i když krystalový cukr je průhledný?

QUESTION



Který modrý pigment se v nepatrném množství přidává do cukru pro dosažení zářivě bílé barvy?

QUESTION

Která funkční skupina, pokud je v molekule přítomna ve větším počtu, vyvolává sladkou chuť?

QUESTION

Jak se nazývají sacharidy obsahující aldehydickou skupinu (CHO)?

QUESTION

Pektin.

Protože je to polysacharid tvořený tisíci molekul glukosy, jehož obrovská molekula má jiné vlastnosti a neinteraguje se sladkými receptory.

Tags: nazývá;polymer;kyseliny



ANSWER

Tags: škrob;rozdíl;glukosy



ANSWER

Ketosy.

Tags: nazývají;sacharidy;obsahující



ANSWER

Protože je to neredukující sacharid a žádný z jejích dvou cyklů se nemůže otevřít a poskytnout volnou karbonylovou skupinu pro reakci.

Při 140 °C.

Je to komplex reakcí mezi bílkovinami (aminokyselinami) a redukujícími sacharidy za vysoké teploty, které vedou ke vzniku chuťových, vonných a barevných láték.

Tags: sacharosa;nejběžnější;disacharid



ANSWER

Tags: teplotě;začíná;větším



ANSWER

Tags: podstatou;maillardovy;reakce



ANSWER

Vodíkové můstky.

Volné valenční elektronové páry na atomu kyslíku, které se neúčastní chemických vazeb.

104, 45°

Tags: intermolekulární;způsobuje;anomálně



ANSWER

Tags: způsobuje;lomený;molekuly



ANSWER

Tags: vazbami;molekule



ANSWER

Jak se nazývají sacharidy obsahující ketoskupinu ($> CO$)?

QUESTION

Proč škrob, na rozdíl od glukosy, nechutná sladce?

QUESTION

Jak se nazývá polymer kyseliny galakturonové, který se používá jako želírující látka v džemech?

QUESTION

Co je podstatou Maillardovy reakce?

QUESTION

Při jaké teplotě začíná ve větším rozsahu probíhat Maillardova reakce?

QUESTION

Proč sacharosa, nejběžnější disacharid, nemůže podléhat Maillardově reakci?

QUESTION

Jaký je úhel mezi vazbami H
—
O
—

H v molekule vody?

QUESTION

Co způsobuje lomený tvar molekuly vody?

QUESTION

Jaká intermolekulární síla způsobuje, že voda má anomálně vysokou teplotu varu ($100\text{ }^{\circ}\text{C}$) a tání ($0\text{ }^{\circ}\text{C}$)?

QUESTION

Trimethylamin-N-oxid, který se rozkládá na zapáchající trimethylamin.

Tags: kterou;látka;používají



[ANSWER](#)

V ledu jsou molekuly vody uspořádány do pravidelných krystalových struktur (šestiúhelníků) díky fixovaným vodíkovým můstkům, zatímco v kapalné vodě jsou neuspořádané.

Tags: struktura;kapalné;molekulární



[ANSWER](#)

Veškeré dodané teplo se spotřebuje na přeměnu kapalné vody na páru a teplota kapaliny se dále nezvyšuje.

Tags: dodávaným;teplem;dosahne



[ANSWER](#)

Protože taje při teplotách kolem 30 °C a obsahuje převážně nasycené mastné kyseliny (palmitovou, stearovou) a jen jednu nenasycenou (olejovou).

Tags: kakaové;máslo;pokojové



[ANSWER](#)

Tuky ze zvířat (velryby, tuleni, ryby), které kryly 50 až 75 % jejich energetické potřeby.

Tags: hlavní;zdroj;energie



[ANSWER](#)

Z jedné molekuly glycerolu a tří molekul vyšších mastných kyselin.

Tags: skládá;molekula;jedné



[ANSWER](#)

Je to teplota, při které se z tuku při zahřívání začne uvolňovat viditelný kouř.

Tags: kouřový;teplota;zahřívání



[ANSWER](#)

Molekuly mýdla se hydrofobním koncem navážou na nečistotu a hydrofilním koncem trčí do vody, čímž celou částici obalí a učiní ji rozpustnou ve vodě.

Tags: funguje;mýdlo;odstraňování



[ANSWER](#)

Protože její krystalová modifikace V není dlouhodobě stabilní a postupně se mění na jiný, stabilnější typ krystalů.

Tags: dlouho;skladovaná;čokoláda



[ANSWER](#)



Co se děje s dodávaným teplem, když voda dosáhne teploty varu 100 °C?

QUESTION

Čím se liší struktura kapalné vody od ledu na molekulární úrovni?

QUESTION

Kterou látku používají mořské ryby k vyrovnání osmotického tlaku a co je jejím rozkladným produktem způsobujícím typický 'rybí zápach'?

QUESTION



Z čeho se skládá molekula tuku?

QUESTION

Jaký je hlavní zdroj energie pro obyvatele dalekého severu v jejich tradiční stravě?

QUESTION

Proč je kakaové máslo při pokojové teplotě v mírném pásu pevné, ačkoliv je to rostlinný tuk?

QUESTION



Proč dlouho skladovaná čokoláda ztrácí své typické vlastnosti a tuhne?

QUESTION

Jak funguje mýdlo při odstraňování hydrofobních (mastných) nečistot?

QUESTION

Co je to kouřový bod tuku?

QUESTION

Kyselina askorbová.

Tags: chemická;sloučenina;jediná



ANSWER

Pyrolýza (nebo suchá destilace).

Tags: nazývá;proces;tepelného



ANSWER

Rostlinné tuky obsahují v molekulách mastných kyselin více dvojných vazeb, které brání snadnému uspořádání molekul do pevné struktury.

Je to proces, při kterém bakterie rodu **Lactobacillus** přeměňují jednoduché cukry (např. laktosu) na kyselinu mléčnou.

Tags: mléčné;kvašení;mikroorganismy



ANSWER

Ethanol.

Tags: alkohol;pomáhají;nadouvat



ANSWER

Ethanol a oxid uhličitý.

Tags: hlavní;produkty;vznikají



ANSWER

Ředí reaktanty, zpomaluje jejich rozklad, usnadňuje promísení s těstem a odměřování.

Tags: jakou;funkci;škrob



ANSWER

Jednu zásaditou (hydrogenuhličitan sodný) a jednu kyselou složku (např. hydrogenvinian draselný).

Tags: složky;obsahuje;prdopeč



ANSWER

V kyselém prostředí se rozkládá na plynný oxid uhličitý (CO_2) a vodu, což způsobuje kypření těsta.

Tags: jakou;funkci;hydrogenuhličitan



ANSWER

Proč jsou rostlinné tuky při pokojové teplotě zpravidla tekuté, zatímco živočišné jsou tuhé?

QUESTION

Jak se nazývá proces tepelného rozkladu organických látek bez přístupu vzduchu, při kterém vzniká například dřevěné uhlí?

QUESTION

Která chemická sloučenina je jediná, která tvoří vitamin C?

QUESTION

Jaké dva hlavní produkty vznikají při alkoholovém kvašení glukosy pomocí kvasinek?

QUESTION

Který alkohol vře při 78,3 °C a jeho páry pomáhají nadouvat těsto během pečení?

QUESTION

Co je to mléčné kvašení a které mikroorganismy ho způsobují?

QUESTION

Jakou funkci má hydrogenuhličitan sodný ($NaHCO_3$) v prášku do pečiva?

QUESTION

Jaké dvě složky obsahuje 'prdopeč' (kypřící prášek)?

QUESTION

Jakou funkci má škrob v prášku do pečiva?

QUESTION

Laktasa.

Laktosa; skládá se z galaktozy a glukosy.

Hořečnatý kation (Mg^{2+}).

Tags: nazývá;enzym;tenkém



ANSWER

Tags: nazývá;mléčný;jakých



ANSWER

Tags: kovový;kation;centru



ANSWER

Mutace struktury jejich teplotního receptoru TRPV1 způsobuje nízkou citlivost vůči kapsaicinu.

Laktisol.

Sodný kation (Na^+).

Tags: poddruh;severní;tupaia



ANSWER

Tags: nazývá;sloučenina;blokuje



ANSWER

Tags: kation;způsobuje;slanou



ANSWER

Mutace genu OR6A2, který kóduje jeden z čichových receptorů.

Přibližně 400.

Menthol.

Tags: genetická;mutace;způsobuje



ANSWER

Tags: kolik;druhů;čichových



ANSWER

Tags: sloučenina;obsažená;větových



ANSWER



Který kovový kation je v centru molekuly chlorofylu?

QUESTION

Jak se nazývá mléčný cukr a z jakých dvou monosacharidů se skládá?

QUESTION

Jak se nazývá enzym, který v tenkém střevě štěpí laktosu na stravitelné monosacharydy?

QUESTION



Který kation způsobuje slanou chuť?

QUESTION

Jak se nazývá sloučenina, která blokuje fungování sladkých receptorů a používá se pro potlačení sladkosti v džemech?

QUESTION

Proč poddruh tany severní **Tupaia belangeri chinensis** nepociťuje pálení papriček?

QUESTION



Která sloučenina, obsažená např. ve větrových bonbonech, působí na teplotní receptory TRPM8 a vyvolává pocit chladu?

QUESTION

Kolik druhů čichových receptorů se odhaduje u člověka?

QUESTION

Jaká genetická mutace způsobuje, že někteří lidé vnímají vůni koriandru jako mýdlo?

QUESTION

Popisuje stav tepelné rovnováhy; dvě tělesa se stejnou teplotou si nepředávají tepelnou energii.

Tags: popisuje;fyzikální;veličina



ANSWER

Ethylvanilin je syntetická sloučenina s třikrát intenzivnější vanilkovou vůní než přírodní vanilin.

Tags: ethylvanilin;vztah;vanilinu



ANSWER

Gingerol.

Tags: látka;zodpovědná;ostrou



ANSWER

 $\text{Ca}_5(\text{OH})(\text{PO}_4)_3$

Mikrovlny rozkmitávají molekuly vody (

 H_2O

) v potravě, čímž se zvyšuje jejich kinetická energie, a tedy i teplota jídla.

Tags: chemický;vzorec;hydroxofosforečnan



ANSWER

Tags: princip;funguje;ohřev



ANSWER

Tags: slovenský;výraz;žhnoucí



ANSWER

Emulze.

pěna

Aerosol.

Tags: nazývá;nerozpuštěné;kapaliny



ANSWER

Tags: nerozpuštěné;plynné;látky



ANSWER

Tags: nazývá;kapalné;pevné



ANSWER



Která látka je zodpovědná za ostrou a výraznou chuť zázvoru?

QUESTION

Co je ethylvanilin a jaký je jeho vztah k vanilinu?

QUESTION

Co popisuje fyzikální veličina teplota?

QUESTION



Jaký je slovenský výraz pro žhnoucí zbytek dřeva poté, co přestane hořet plamenem?

QUESTION

Na jaký princip funguje ohřev jídla v mikrovlnné troubě?

QUESTION

Jaký je chemický vzorec pro hydroxofosforečnan vápenatý, který tvoří velkou část kostí?

QUESTION



Jak se nazývá směs kapalné nebo pevné látky rozptýlené v plynné látce?

QUESTION

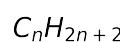
Směs nerozpuštěné plynné látky rozptýlené v kapalině se nazývá ____.

QUESTION

Jak se nazývá směs nerozpuštěné kapaliny rozptýlené v jiné kapalině?

QUESTION

Propan a butan.



Suspenze.

Tags: uhlovodíky;tvoří;hlavní



ANSWER

Tags: obecný; vzorec; alkany



ANSWER

Tags: nazýváme; nerozpuštěné; pevné



ANSWER

Je to šestičlenný kruh atomů uhlíku s delokalizovanými elektrony, což mu dodává mimořádnou stabilitu.

Acetylen (ethyn).

Ethen (ethylen).

Tags: benzenový; cyklus; charakteristická



ANSWER

Tags: uhlovodík; trojnou; vazbou



ANSWER

Tags: plynný; uhlovodík; používá



ANSWER

Frakční destilace.

Diamant.

Areny (aromatické uhlovodíky).

Tags: nazývá; proces; kterém



ANSWER

Tags: nazývá; nejtvrdší; známý



ANSWER

Tags: nazývají; uhlovodíky; obsahující



ANSWER



Jak nazýváme směs nerozpustěných pevných látka rozptýlených v kapalině?

QUESTION

Jaký je obecný vzorec pro alkany?

QUESTION

Které dva uhlovodíky tvoří hlavní složku paliva LPG (Liquefied Petroleum Gas)?

QUESTION



Který plynný uhlovodík se používá k urychlení zrání ovoce, jako je například banán?

QUESTION

Který uhlovodík s trojnou vazbou se používá při svařování kovů?

QUESTION

Co je to benzenový cyklus a jaká je jeho charakteristická vlastnost?

QUESTION



Jak se nazývají uhlovodíky obsahující benzenový cyklus?

QUESTION

Jak se nazývá nejtvrdší známý nerost, který je jednou z modifikací uhlíku?

QUESTION

Jak se nazývá proces, při kterém se z ropy získávají různé frakce (např. benzín, nafta) na základě jejich rozdílných teplot varu?

QUESTION

Oxid arsenitý (



).

Tags: jedovatý; polokovu; známý



ANSWER

Z křemíku (



).

Tags: jakého; polokovu; vyrábí



ANSWER

Jeho odolnost proti detonačnímu spalování (klepání) v motoru.

Tags: vyjadřuje; oktanové; číslo



ANSWER

Titan (



).

Tags: pevný; lehký; používá



ANSWER

Z mědi a zinku.

Tags: jakých; skládá; mosaz



ANSWER

Bronz.

Tags: nazývá; slitina; jméno



ANSWER

Bromid stříbrný (



).

-

.

Tags: halogenid; stříbra; používá



ANSWER

Tags: oxidační; číslo; obvykle



ANSWER

Jsou to dvouprvkové sloučeniny halogenů s jinými prvky.



Co vyjadřuje oktanové číslo benzinu?

QUESTION

Z jakého polokovu se vyrábí většina polovodičových součástek, jako jsou mikročipy?

QUESTION

Který jedovatý oxid polokovu, známý jako arsenik, byl v minulosti používán jako jed?

QUESTION



Jak se nazývá slitina mědi a cínu, která dala jméno celé historické époše?

QUESTION

Z jakých dvou kovů se skládá mosaz?

QUESTION

Který pevný a lehký kov se používá v letecké technice a na výrobu kloubních implantátů díky své odolnosti a biokompatibilitě?

QUESTION



Co jsou halogenidy?

QUESTION

Jaké oxidační číslo má obvykle halogen v halogenidech?

QUESTION

Jaký halogenid stříbra se používá ve světlocitlivé vrstvě černobílých fotografických filmů?

QUESTION

Oxid siřičitý (
 SO_2
).

-II

Tags: vzniká; spalování; jednou



ANSWER

Tags: oxidační; číslo; kyslík



ANSWER

Jsou to dvouprvkové sloučeniny kyslíku s jiným prvkem.

Sulfan (sirovodík,
 H_2S
).

Sulfidy.

Pálené vápno; vzniká hašené vápno neboli hydroxid vápenatý
 $(Ca(OH)_2$
).

Tags: uvolňuje; reakci; sulfidů



ANSWER

Tags: nazývají; dvouprvkové; sloučeniny



ANSWER

Tags: nazývá; vápenatý; produkt



ANSWER

Hydroxylovou skupinu (-OH) vázanou přímo na aromatické jádro.

Ethylen glykol (ethan-1,2-diol).

Propan-1,2,3-triol.

Tags: jakou; funkční; skupinu



ANSWER

Tags: vícesytný; alkohol; hlavní



ANSWER

Tags: systematické; pojmenování; glycerol



ANSWER

Co jsou oxidy?

QUESTION

Jaké oxidační číslo má vždy kyslík v oxidech?

QUESTION

Který oxid vzniká při spalování uhlí a je jednou z hlavních příčin kyselých dešťů?

QUESTION

Jak se nazývá oxid vápenatý (CaO) a jaký produkt vzniká jeho reakcí s vodou (hašení vápna)?

QUESTION

Jak se nazývají dvouprvkové sloučeniny síry s jiným prvkem, kde má síra oxidační číslo $-II$? ?

QUESTION

Který plyn se uvolňuje při reakci sulfidů s kyselinami a je charakteristický svým zápachem po zkažených vejcích?

QUESTION

Jaké je systematické pojmenování pro glycerol?

QUESTION

Který vícesytný alkohol je hlavní složkou nemrzoucích směsí do aut?

QUESTION

Jakou funkční skupinu obsahují fenoly?

QUESTION

Je to reakce kyseliny se zásadou, při které vzniká sůl a voda.

Tags: obecný;princip;neutralizace



ANSWER

Kyselina octová (ethanová).

Tags: karboxylová;kyselina;hlavní



ANSWER

Methanal (formaldehyd); roztok se nazývá formalin.

Tags: nazývá;nejjednodušší;aldehyd



ANSWER

Chlorid sodný,
 $NaCl$

Tags: nazývá;běžné;používá



ANSWER

Acidobazické indikátory.

Tags: nazývají;látky;barvu



ANSWER

$pH = 7$.

Tags: jakou;hodnotu;neutrální



ANSWER

Je to sraženina převážně uhličitanu vápenatého, která vzniká zahříváním tvrdé vody obsahující hydrogenuhličitan vápenatý.

Tags: vodní;kámen;vzniká



ANSWER

Vápenec.

Tags: nazývá;hornina;tvořená



ANSWER

Jako prevence proti onemocnění štítné žlázy způsobenému nedostatkem jódu.

Tags: kuchyňské;přidává;prevence



ANSWER



Jak se nazývá nejjednodušší aldehyd a jaký je obchodní název jeho 40% vodného roztoku?

QUESTION

Která karboxylová kyselina je hlavní složkou octa?

QUESTION

Jaký je obecný princip neutralizace?

QUESTION



Jakou hodnotu pH má neutrální roztok?

QUESTION

Jak se nazývají látky, které mění barvu v závislosti na pH roztoku?

QUESTION

Jak se nazývá sůl, která se běžně používá v kuchyni, a jaký je její chemický vzorec?

QUESTION



Proč se do kuchyňské soli přidává jód?

QUESTION

Jak se nazývá hornina tvořená uhličitanem vápenatým (CaCO_3)?

QUESTION

Co je to vodní kámen a jak vzniká?

QUESTION

Dusičnan draselný (
 KNO_3
).

Tags: kyseliny;dusičné;draslíku
 ANSWER

Pentahydrát síranu měďnatého (
 $CuSO_4 \cdot 5H_2O$
).

Tags: nazývá;kyseliny;sírové
 ANSWER

Hydrogenuhličitan sodný,
 $NaHCO_3$

Tags: chemický;název;jedlé
 ANSWER

Saponifikace (zmýdelnění).

Tags: nazývá;proces;výroby
 ANSWER

Z hydrofobní (nepolární, uhlovodíkový řetězec) a hydrofilní (polární, karboxylová skupina) části.

Tags: jakých;základních;složek
 ANSWER

Mýdla.

Tags: nazývají;karboxylových;kyselin
 ANSWER

Je to syntetický polymerní materiál, který lze tvarovat za tepla nebo tlaku.

Tags: plast;syntetický;polymerní
 ANSWER

Esterifikace.

Tags: nazývá;reakce;vzniká
 ANSWER

Jsou to organické sloučeniny vznikající reakcí karboxylové kyseliny s alkoholem.

Tags: estery;organické;sloučeniny
 ANSWER



Jaký je chemický název jedlé sody a jaký je její vzorec?

QUESTION

Jak se nazývá sůl kyseliny sírové a mědi, která má modrou barvu a používá se jako postřik proti plísním (modrá skalice)?

QUESTION

Která sůl kyseliny dusičné a draslíku, známá jako ledek draselny, je součástí černého střelného prachu?

QUESTION



Jak se nazývají soli karboxylových kyselin?

QUESTION

Z jakých dvou základních složek se skládá mýdlo?

QUESTION

Jak se nazývá proces výroby mýda reakcí tuku s hydroxidem?

QUESTION



Co jsou to estery?

QUESTION

Jak se nazývá reakce, při které vzniká ester?

QUESTION

Co je to plast?

QUESTION

#111 | Chemie

Fosforecence.

Tags: nazývá;některé;látky



ANSWER

#110 | Chemie

Nadměrné zatěžování ledvin a jater, které musí zpracovávat a vylučovat odpadní produkty metabolismu bílkovin (např. močovinu).

Tags: nebezpečí;dlouhodobého;užívání



ANSWER

#109 | Chemie

Polyethylentereftalát.

Tags: plast;označovaný;zkratkou



ANSWER

#114 | Chemie

Luminofory.

Tags: nazývají;látky;pohlcují



ANSWER

#113 | Chemie

Koks, černouhelný dehet a svítiplyn.

Tags: hlavní;produktem;vysokoteplotní



ANSWER

#112 | Chemie

Anaerobní digesce (hnití).

Tags: nazývá;proces;rozkladu



ANSWER

#117 | Chemie

Filtrace.

Tags: nazývá;metoda;oddělování



ANSWER

#116 | Chemie

Ozon.

Tags: atmosféře;tvořený;tříatomovými



ANSWER

#115 | Chemie

Dusík (cca 78 %) a kyslík (cca 21 %).

Tags: hlavní;složky;atmosféry



ANSWER



Jaký plast, označovaný zkratkou PET, se používá k výrobě lahví na nápoje?

QUESTION

Jaké je nebezpečí dlouhodobého užívání proteinových diet s vysokým obsahem bílkovin?

QUESTION

Jak se nazývá jev, kdy některé látky (např. bílý fosfor) ve tmě svítí?

QUESTION



Jak se nazývá proces rozkladu organických látok za nepřístupu vzduchu, při kterém vzniká například bioplyn?

QUESTION

Co je hlavním produktem vysokoteplotní karbonizace (koksování) černého uhlí?

QUESTION

Jak se nazývají látky, které pohlcují záření a následně ho vydávají ve formě viditelného světla, používané např. v zářivkách?

QUESTION



Jaké jsou dvě hlavní složky atmosféry Země a jejich přibližné procentuální zastoupení?

QUESTION

Který plyn v atmosféře, tvořený tříatomovými molekulami kyslíku (O_3), chrání Zemi před UV zářením?

QUESTION

Jak se nazývá metoda oddělování složek směsi na základě jejich různé velikosti částic, např. oddělení pevné látky od kapaliny přes filtr?

QUESTION

#120 | Chemie

Ionty.

Tags: nazývají;částice;kladným



ANSWER

#119 | Chemie

Krystalizace.

Tags: nazývá;pevná;látka



ANSWER

#118 | Chemie

Destilace.

Tags: jakou;metodou;odděluje



ANSWER

#123 | Chemie

Vlastnosti prvků se periodicky mění v závislosti na jejich vzrůstajícím protonovém čísle.

Tags: popisuje;periodický;zákon



ANSWER

#122 | Chemie

Anion.

Tags: nazývá;záporně;nabitý



ANSWER

#121 | Chemie

Kation.

Tags: nazývá;kladně;nabitý



ANSWER

#126 | Chemie

Elektronegativita.

Tags: nazývá;schopnost;atomu



ANSWER

#125 | Chemie

Skupiny.

Tags: nazývají;svislé;sloupce



ANSWER

#124 | Chemie

Peridy.

Tags: nazývají;vodorovné;rádky



ANSWER



Jakou metodou se oddělují složky kapalné směsi na základě jejich různých teplot varu?

QUESTION

Jak se nazývá pevná látka, která se oddělí z roztoku ve formě pravidelných krystalů?

QUESTION

Jak se nazývají částice s kladným nebo záporným nábojem, které vznikají z atomů přijetím nebo ztrátou elektronů?

QUESTION



Jak se nazývá kladně nabité iont?

QUESTION

Jak se nazývá záporně nabité iont?

QUESTION

Co popisuje periodický zákon?

QUESTION



Jak se nazývají vodorovné řádky v periodické soustavě prvků?

QUESTION

Jak se nazývají svislé sloupce v periodické soustavě prvků?

QUESTION

Jak se nazývá schopnost atomu přitahovat vazebné elektrony v chemické vazbě?

QUESTION

Exotermická reakce.

Celková hmotnost všech reaktantů se rovná celkové hmotnosti všech produktů.

Iontová vazba.

Tags: nazývá;reakce;uvolňuje



ANSWER

Tags: platí;podle;zákona



ANSWER

Tags: chemické;vazby;vzniká



ANSWER

Hydroxid vápenatý (
 $Ca(OH)_2$
).

Je to látka, která vstupuje do chemické reakce, zvyšuje její rychlosť, ale sama se při ní trvale nemění.

Endotermická reakce.

Tags: chemický;název;hašení



ANSWER

Tags: katalyzátor;látka;vstupuje



ANSWER

Tags: nazývá;reakce;teplota



ANSWER

Je to organická hmota rostlinného nebo živočišného původu, kterou lze využít jako obnovitelný zdroj energie.

Energie uvolněná při štěpení jader atomů (např. uranu) v reaktoru ohřívá vodu, vzniklá pára pohání turbínu, která roztačí generátor vyrábějící elektrický proud.

Protože při řeďení se uvolňuje velké množství tepla, a pokud by se voda lila do kyseliny, mohla by se prudce odparit a vystříknout žírovou směs.

Tags: biomasa;organická;hmota



ANSWER

Tags: princip;fungování;jaderné



ANSWER

Tags: koncentrovaná;kyselina;sírová



ANSWER



Jaký typ chemické vazby vzniká mezi atomy s velkým rozdílem elektronegativit, typicky mezi kovem a nekovem?

QUESTION

Co platí podle zákona zachování hmotnosti pro chemické reakce?

QUESTION

Jak se nazývá reakce, při které se uvolňuje teplo do okolí?

QUESTION



Jak se nazývá reakce, při které se teplo z okolí spotřebovává?

QUESTION

Co je to katalyzátor?

QUESTION

Jaký je chemický název pro hašené vápno?

QUESTION



Proč se musí koncentrovaná kyselina sírová ředit tak, že se kyselina lije do vody, a ne naopak?

QUESTION

Jaký je princip fungování jaderné elektrárny?

QUESTION

Co je to biomasa?

QUESTION

#138 | Chemie

Je to proces, při kterém bílkovina ztrácí svou přirozenou prostorovou strukturu (terciární a sekundární) a tím i svou biologickou funkci, například vlivem tepla nebo změny pH.

Tags: denaturace;bílkovin;proces

ANSWER

#137 | Chemie

Osmóza.

Tags: nazývá;molekuly;rozpouštědla

ANSWER

#136 | Chemie

Kvašení (fermentace).

Tags: nazývá;proces;rozkladu

ANSWER

#141 | Chemie

Škrob.

Tags: látka;konečným;produktem

ANSWER

#140 | Chemie

Glycin.

Tags: nejjednoduší;aminokyselina;glycin

ANSWER

#139 | Chemie

Hlinitá sůl mastných kyselin.

Tags: používá;plnídlo;dětské

ANSWER

#144 | Chemie

Je to vedení tepla, při kterém se teplo šíří přímým stykem částic látky bez jejich přemístování.

Tags: kondukce;tepla;vedení

ANSWER

#143 | Chemie

Kapsaicin.

Tags: látka;zodpovědná;pálivou

ANSWER

#142 | Chemie

Glykogen.

Tags: název;zásobní;polysacharid

ANSWER

Jak se nazývá proces rozkladu složitějších organických sloučenin na jednodušší účinkem mikroorganismů, například při výrobě alkoholu z cukrů?

QUESTION

Jak se nazývá jev, kdy molekuly rozpouštědla (např. vody) procházejí polopropustnou membránou z místa s nižší koncentrací rozpouštěné látky do místa s vyšší koncentrací?

QUESTION

Co je to denaturace bílkovin?

QUESTION

Která sůl se používá jako plnidlo do dětské plastelíny?

QUESTION

Jaká je nejjednodušší aminokyselina?

QUESTION

Která látka je konečným produktem fotosyntézy a slouží jako zásobní polysacharid rostlin?

QUESTION

Jaký je název pro zásobní polysacharid vyšších živočichů, který nacházíme v játrech a svalech?

QUESTION

Která látka je zodpovědná za pálivou chuť chilli papriček?

QUESTION

Co je to kondukce tepla?

QUESTION

+I

+I

Hoření.

Tags: oxidační;číslo;sodík



ANSWER

Tags: oxidační;číslo;vodík



ANSWER

Tags: nazývá;chemická;reakce



ANSWER

Hydrolýza je rozkladná reakce působením vody, zatímco esterifikace je syntetická reakce, při které z alkoholu a kyseliny vzniká ester a voda.

Slouží jako hlavní zdroj a přenašeč chemické energie v buňkách.

+II

Tags: rozdíl;hydrolýzou;esterifikací



ANSWER

Tags: slouží;biochemii;molekula



ANSWER

Tags: oxidační;číslo;vápník



ANSWER

DNA je nositelkou genetické informace, zatímco RNA se podílí na jejím přenosu a realizaci (syntéze bílkovin).

Heterocyklické sloučeniny (aminy, pokud obsahují dusík).

Uhličitan vápenatý (
 CaCO_3
).

Tags: jakou;funkci;nukleové



ANSWER

Tags: název;sloučeniny;obsahující



ANSWER

Tags: chemický;název;vápence



ANSWER



Jak se nazývá chemická reakce, při které látka prudce reaguje s kyslíkem za vzniku tepla a světla?

QUESTION

Jaké oxidační číslo má vodík ve většině sloučenin?

QUESTION

Jaké oxidační číslo má sodík jako prvek 1. skupiny?

QUESTION



Jaké oxidační číslo má vápník jako prvek 2. skupiny?

QUESTION

K čemu slouží v biochemii molekula ATP (adenosintrifosfát)?

QUESTION

Jaký je rozdíl mezi hydrolýzou a esterifikací?

QUESTION



Jaký je chemický název vápence?

QUESTION

Jaký je název pro sloučeniny obsahující uzavřený uhlíkový cyklus, kde je jeden z uhlíků nahrazen jiným atomem (např. dusíkem)?

QUESTION

Jakou funkci mají v těle nukleové kyseliny DNA a RNA?

QUESTION

Uracil (U).

Adenin (A), guanin (G), cytosin (C) a thymin (T).

Z dusíkaté báze, cukru (deoxyribosa nebo ribosa) a zbytku kyseliny fosforečné.

Tags: dusíkatá;nahrazuje;thymin



ANSWER

Tags: čtyři;dusíkaté;nacházejí



ANSWER

Tags: jakých;základních;složek



ANSWER

Hemoglobin.

Polyvinylchlorid.

Je to chemická reakce, při které se velký počet malých molekul (monomerů) spojuje do velkého řetězce (polymeru).

Tags: látka;zodpovědná;červenou



ANSWER

Tags: plast;označovaný;zkratkou



ANSWER

Tags: polymerace;chemická;reakce



ANSWER

Ztužování (hydrogenace) tuků.

Nasycená mastná kyselina má ve svém uhlovodíkovém řetězci pouze jednoduché vazby, zatímco nenasycená má jednu nebo více dvojných vazeb.

Železnatý iont (
 Fe^{2+}
).

Tags: nazývá;proces;kterém



ANSWER

Tags: rozdíl;nasycenou;nenasycenou



ANSWER

Tags: kovový;vázán;centru



ANSWER



Z jakých tří základních složek je tvořen nukleotid, základní stavební jednotka nukleových kyselin?

QUESTION

Které čtyři dusíkaté báze se nacházejí v DNA?

QUESTION

Která dusíkatá báze nahrazuje thymin v molekule RNA?

QUESTION



Co je to polymerace?

QUESTION

Jaký plast, označovaný zkratkou PVC, se používá na výrobu potrubí, podlahových krytin nebo okenních rámů?

QUESTION

Která látka je zodpovědná za červenou barvu krve a přenos kyslíku v těle?

QUESTION



Jaký kovový iont je vázán v centru molekuly hemoglobinu?

QUESTION



Jaký je rozdíl mezi nasycenou a nenasycenou mastnou kyselinou?

QUESTION



Jak se nazývá proces, při kterém se kapalné rostlinné oleje přeměňují na tuhé tuky přidáním vodíku na dvojné vazby?

QUESTION

Aceton (propanon).

Reakce oxidů síry (



) a dusíku (



) v atmosféře s vodní párou za vzniku kyseliny sírové a dusičné.

Tags: nazývá;nejjednodušší;keton



ANSWER

Tags: proces;zodpovědný;vznik



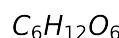
ANSWER

Tags: nazývá;základní;popisovaná



ANSWER

Je to rozklad chemické sloučeniny stejnosměrným elektrickým proudem.



Rostliny, řasy a sinice využívají sluneční energii k přeměně oxidu uhličitého a vody na sacharidy (zdroj energie) a kyslík.

Tags: elektrolýza;rozklad;chemické



ANSWER

Tags: chemický;vzorec;glukosy



ANSWER

Tags: princip;fotosyntézy;rostliny



ANSWER

Anoda.

Katoda.

Tags: nazývá;elektroda;elektrolýze



ANSWER

Tags: nazývá;elektroda;elektrolýze



ANSWER



Jak se nazývá pátá základní chut, popisovaná jako 'lahodná' nebo 'masová', kterou způsobuje například glutaman sodný?

QUESTION

Který proces je zodpovědný za vznik kyselých dešťů?

QUESTION

Jak se nazývá nejjednoduší keton, který je běžným rozpouštědlem (např. v odlakovačích na nehty)?

QUESTION



Jaký je princip fotosyntézy?

QUESTION

Jaký je chemický vzorec glukosy, základního monosacharidu?

QUESTION

Co je to elektrolýza?

QUESTION



Jak se nazývá elektroda, na které při elektrolýze probíhá redukce?

QUESTION

Jak se nazývá elektroda, na které při elektrolýze probíhá oxidace?

QUESTION