

Budapest School Kerettanterv

2019. április

Tartalomjegyzék

1. Bevezető	1
1.1. Az iskola célja	3
2. Tanulás szervezése	4
2.1. A mikroiskolák, a Budapest School összevont osztályai	5
2.2. Moduláris tanmenet és a tanulási eredmények	8
2.2.1. Modulok – a tanulásszervezés alapegységei	8
2.2.2. Tanulási eredmények – a formális tanulás alapegységei	12
2.2.3. Modulok és tanulási eredmények	13
2.3. Különböző tanári szerepek: a tanulásszervező, a mentor és a modulvezető	16
3. Tanulási utak	19
3.1. Saját tanulási célok	19
3.2. A tanulási szerződés	20
3.3. Visszajelzés, értékelés	21
3.4. Portfólió	23
4. A tanulás keretei	26
4.1. Biztonságos tanulási környezet	27
4.2. Tantárgyak	28
4.2.1. STEM	29
4.2.2. KULT	31
4.2.3. Harmónia	34
4.3. NAT céljainak támogatása	38
4.4. A tanév ritmusa	41
4.5. Érettségire készülés	42
4.6. Évfolyamok és osztályzatok	44
4.6.1. Évfolyamszintek	44
4.6.2. Osztályzatokra váltás	46
4.7. Minőségfejlesztés, folyamatszabályozás	47

4.8. Tanárok kiválasztása, tanulása, fejlődése és értékelése	49
5. Jogszabályok által igényelt elvárások rövid összefoglalója	50
6. Tantárgyi tanulási eredmények	55
6.1. Harmónia tantárgy tartalma	55
6.1.1. 1–4. évfolyam	55
6.1.2. 5–8. évfolyam	59
6.1.3. 9–12. évfolyam	67
6.2. STEM tantárgy tartalma	72
6.2.1. 1–4. évfolyam	72
6.2.2. 5–8. évfolyam	76
6.2.3. 9–12. évfolyam	84
6.3. KULT tantárgy tartalma	92
6.3.1. 1–4. évfolyam	92
6.3.2. 5–8. évfolyam	96
6.3.3. 9–12. évfolyam	106
7. Irodalomjegyzék	117

1. fejezet

Bevezető

A Budapest School alternatív kerettanterv a többcélú, egységes Budapest School Általános Iskola és Gimnázium számára készült, amely 12 évfolyammal működő nevelési-oktatási intézményként ellátja az általános iskola és a gimnázium feladatait.

A kerettanterv a köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 9§ (8)-(9) bekezdésének felhatalmazása alapján a Budapest School iskola köznevelési tevékenységét a motiváció (Pink, 2011)¹, a fejlődési szemlélet (Dweck, 2006) és az elmélyült gyakorlás (Ericsson and Pool, 2016) pszichológiai kutatási eredményei, az OECD, azaz a Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet *Az iskolázás a jövőben (Schooling for Tomorrow)* programjának eredményei (OECD, 2006) és a modern tanulásszervezési paradigmák, mint az önvezérelt (Mitra, 2012) és a személyre szabott (Khan, 2012) tanulás alapján határozza meg.

A kerettanterv a köznevelési törvény által megengedett területeken él a speciális szabályozás lehetőségével: meghatározza az iskola tanulásszervezési folyamatát, az értékelő/visszajelző rendszerét és szervezeti-működési sajátosságait. Ezek részeként bemutatja a pedagógus-munkakört, a pedagógusok végzettségével és szakképzettségével kapcsolatos követelményeket, a Budapest School egyedi helyiség- és felszerelés-használati szabályait, az egy központi iskolával és több telephellyel működtetett mikroiskola-hálózati modellt és a Budapest School minőségfejlesztési alapelveit.

A kerettanterv a tanulás folyamatát szabályozza, a *mit tanulunk?* kérdés mellett a *hogyan szervezzük meg a tanulást?* kérdésre ad választ. Tantárgyi specifikációja a miniszter által kiadott kerettantervekre (Emberi Erőforrások Minisztériuma, 2012) épül, azokat strukturálja újra, és rövidíti le. Kerettantervünk elsődleges célja, hogy bemutassuk, hol, milyen módon, kitől

¹Az irodalomjegyzéket lásd a 118. oldalon

és mit tanulhat egy Budapest Schoolba járó gyerek. A 12. évfolyam végén a gyerekeknek lehetőségük van arra, hogy érettségi vizsgát tegyenek. Tanulmányuk fő funkciója emellett mindvégig az aktív tanulás, saját fejlődésük kereteinek megtalálása, a folyamatosan újragondolt saját célok állítása, és e célok irányába történő haladás marad.

A tanulás során a gyerekek a kerettantervben részletezett módon az érdeklődésüknek megfelelően specifikus tanulási egységeket, vagyis modulokat végeznek el, melyek eredményeit a saját portfóliójukban gyűjtik össze. Így a gyerekek tanulási útja a portfólió fejlődésével nyomon követhető, és a portfólió tartalma alapján megállapítható a gyerek aktuális tudása, képessége.

A Budapest School kerettanterve a gyerekek, tanárok és a szülők közös döntésére bízva, hogy a gyerekek mit és hogyan tanulnak a kerettantervben meghatározott kereteken belül. A kerettanterv a specifikus célkitűzés-tervezés, a tanulás, és az arra történő reflektálás módját írja le, vagyis a tanulás folyamatát rögzíti, míg annak pontos tartalmában szabadságot enged.

Ennek a szabadságnak a *kereteit* adja meg a kerettanterv által definiált három tantárgy, amelyek fejlesztési célok és tanulási eredmények listájaként kerültek megfogalmazásra. Ezek lefedik a Nemzeti alaptanterv kiadásáról, bevezetéséről és alkalmazásáról szóló 110/2012. (VI. 4.) Korm. rendeletben leírt (a továbbiakban: NAT) műveltségi területeket, fejlesztési célokat és kulcskompetenciákat. A gyerekeknek tantárgyak által előre definiált tanulási eredményekből is kell választaniuk, így biztosak lehetünk abban, hogy a NAT által előírt célokat teljesítik.

A kerettantervünk semleges a pedagógiai módszerekkel kapcsolatban, a tanár feladatának tekinti, hogy mindig az optimálisnak tűnő tanulási, tanítási, gyakorlási módszert válassza. Ezért ez a kerettanterv nem beszél arról, hogy a modulokat (foglalkozásokat, tanórákat) milyen pedagógiai módszer alapján szervezi a tanár.

A kerettantervünk az iskolába járókat gyerekeknek hívja, nem tanulóknak és nem diákoknak. Ennek fő oka, hogy a rendszerünkben a tanárok és a szülők is tanulók, sőt az egész iskola egy tanuló szervezet, így a kerettanterv nem akarja kizárólag az iskola egyik szereplőjére alkalmazni ezt a szót. Másodsorban a kerettanterv hangsúlyozza, hogy a *család* fontos szerepet kap a Budapest School rendszerében: az iskolában a szülők, a gyerekek és a tanárok együttműködésben dolgoznak a fejlődésért. Azok a gyerekek, akik tanulmányaik vége felé felnőtté érnek a Budapest Schoolban, tanulók is maradnak, és talán egy kicsit gyerekek is, ezért a szóhasználaton miattuk sem változtatunk. Az ő esetükben a gyerek az iskolába járó tanulót jelenti.

1.1. Az iskola célja

A Budapest School abban támogatja a gyerekeket, hogy azok az attitűdök, képességek és szokások alakuljanak ki bennük, amelyek segítségével boldog, egészséges és a társadalom számára hasznos felnőttekké válhatnak. A cél, hogy a gyerekek a mai világ szükségleteihez és lehetőségeihez a saját erősségeik felhasználásával kapcsolódhassanak. Hogy tanulási útjukat sajátjukként éljék meg, és felelősséget érezzenek az alakításáért, az újabb és újabb kihívások megtalálásáért.

Olyan tanulási környezetet kell kialakítani ehhez, ahol a szülők, tanárok és gyerekek tesznek magukért és egymásért, ahol gyerekeink képesek nehéz helyzetekben is életük, kapcsolataik és környezetük aktív alakítói lenni, cselekedeteikkel, tetteikkel elérni a kitűzött céljaikat.

Mindenki kíváncsinak születik, és meg tudja tanulni azt, amit igazán szeretne. Ehhez nincs is másra szükség, csak izgalmas kihívásokra, kérdésekre, biztonságra, támogatásra és lehetőségekre.

Ennek szellemében az iskolánk elsődleges feladata, hogy a gyerekek közösségét segítsék abban, hogy sokat és hatékonyan tanuljanak és alkossanak. *Tanulják azt, amit szeretnének, és azt, amire szükségük van.*

2. fejezet

Tanulás szervezése

A Budapest School Általános Iskola és Gimnázium egy több helyszínen működő tanulási hálózat, amelynek célja, hogy otthonos környezetben, rugalmas, mégis jól szabályozott keretek között integrálja a NAT műveltségi területeit, fejlesztési céljait és kulcskompetenciáit a gyerekek saját tanulási céljaival. A különböző helyszínek, a Budapest School *mikroiskolái*, legfeljebb hat évfolyamot átölelő összevont osztályokként 6-60 fős tanulási közösségekként működnek (ld. 2.1. fejezet), ahol a gyerekek többfajta csoportbontásban tanulnak attól függően, hogy a Budapest School kerettantervében megfogalmazottaknak megfelelően milyen területeken kell, és milyen területeken akarnak fejlődni.

Az egyes mikroiskolákat *tanulásszervező* tanárok (tanulásszervezők) csapata vezeti. Minden gyereknek van egy kitüntetett tanára, a *mentora*, aki egyéni figyelmével a fejlődésben segíti (ld. 2.3. fejezet). Minden gyerek a mentortanára segítségével és a szülők aktív részvételével trimeszterenként meghatározza a *saját tanulási céljait* (ld. 3.1).

A tanulásszervezők *modulokat* hirdetnek ezen célokból és a kerettanterv tantárgyainak tartalmából. A modulok reflektálnak a mai világ alapvető kérdéseire, integrálják a tudományterületeket és művészeti ágakat (tantárgyakat), és egyenlő lehetőséget adnak a tudásszerzésre, az önálló gondolkodásra és az alkotásra a gyerekek mindennapjaiban (ld. 2.2.1. fejezet).

A kerettanterv három tantárgyat határoz meg, azok témaköreit, tartalmát és követelményeit *tanulási eredmények* listájaként adja meg (ld. 2.2.2). A gyerekek feladata az iskolában, hogy tanulási eredményeket érjenek el. Modulok elvégzésével tanulási eredményeket lehet elérni.

A modulok végeztével a gyerekek eredményei bekerülnek saját portfóliójukba (ld. 3.4. fejezet), melyek tartalmazhatnak önálló vagy csoportos alkotásokat, tudáspróbákat, vizsgafeladatokat, egymás felé történő visszajelzéseket, a fejlődést jól mérő dokumentációkat vagy bármit amire a gyerek és

tanárai büszkék vagy fontosnak tartanak. Erre a portfólióra épül a Budapest School visszajelző és értékelő rendszere (ld. 3.3). A portfólió alapján ismeri el az iskola az évfolyamok teljesítését (ld. 4.6.1. fejezet). Szükség esetén a portfólió alapján kaphatnak a gyerekek osztályzatokat is (ld. 4.6.2. fejezet).

Az egyes tanulási modulok során elért eredmények a Budapest School három tantárgyában való fejlődést segítik úgy, hogy egyszerre jelennek meg benne a miniszter által kiadott kerettantervek tantárgyi elvárásai, a gyerekek saját céljai és a mai világra való integrált reflexió. Sajátként megélt tanulási útjuk során a gyerekek így egyaránt fejlődnek a világ tudományos megértésében, leírásában és újraírásában (STEM tantárgy), az emberiség művészeti, történeti és szociokulturális megismerésében, és az azt segítő kommunikációban (KULT tantárgy), valamint az önmagukhoz és környezetükhöz való kapcsolódásban (Harmónia tantárgy) (ld. 4.2).

2.1. A mikroiskolák, a Budapest School összevont osztályai

A Budapest School iskolában összevont osztályokban, azaz kevert korosztályú és maximum 6 évfolyamszintű közösségben tanulnak a gyerekek. Az összevont osztályokat a Budapest School kerettanterv *mikroiskoláknak* hívja, ezzel is hangsúlyossá téve ezek egyedi jellemzőit:

- A mikroiskolákban tanulásszervező *tanárcsapatok* vezetik a közösségeket.
- A mikroiskolák maguk alakítják ki saját szabályaikat, normarendszereiket, szokásaikat és kultúrájukat.
- A mikroiskolák maguk alakítják saját órarendjüket, modul kínálatukat és ebben nem kell más mikroiskolához igazodniuk.

A mikroiskolákat tanulásszervezők vezetik. A tanulóközösség fontos célja, hogy biztonságot, támogatást nyújtson, és *így* segítse a közösség tagjainak a minőségi tanulását.

A mikroiskolát az igazgató által kinevezett tanulásszervezők irányítják. Ők felelnek a tanulás tartalmáért, a modulok meghirdetéséért és a tanulási eredmények nyomon követéséért. Ők döntenek a jelentkező gyerekek kiválasztásáról és a mikroiskola mint közösség összetételéről.

A különböző tanárszerepeket, a tanulásszervezők, mentorok és modulvezetők kapcsolódását a 2.3. fejezet mutatja be.

Mikroiskola egy nagy csoport. Egy mikroiskola minimális létszáma 6, maximális létszáma 60 fő. Minden mikroiskolának megfelelő számú olyan tanulósszervezővel kell rendelkeznie, aki mentortanárként is végzi munkáját.

A mikroiskolák különbségei állandók, a gyerekek együtt nőnek. Egy mikroiskolában fő szabály szerint legfeljebb 6 (egymást követő) évfolyamszintnek megfelelő korosztály tanul együtt. A mikroiskola korosztályait, és az induláskor meglévő évfolyamszinteket a jelentkező, ill. a felvett gyerekek életkora alapján határozza meg az alapító.

A mikroiskolák korhatára, mint az összevont osztályok korhatárai, a gyerekekkel változnak. Ettől eltérően a korhatárokat tágítani és szűkíteni évente egyszer lehet, és erről az iskola értesíti a szülőket minden tanévkezdést megelőző február 15-ig (pl. amennyiben ezzel nem sérül a maximum 6 évfolyam elve, a korhatárok tágíthatóak, vagy ha a legalsó vagy legfelső korosztályba tartozó gyerekek elmentek, a mikroiskola dönthet a korhatárok szűkítéséről). A Budapest School mikroiskolái a 12. évfolyamig tartanak, kivéve ha a mikroiskola valamilyen okból korábban megszűnik.

A mikroiskola állandó, a gyerekek és tanárok jöhetnek és mehetnek. A Budapest School mikroiskolái úgy működnek, mint egy összevont osztály. A tanulósszervező tanárok vagy gyerekek kilépése a mikroiskola fennállását nem érinti, helyettük a mikroiskola új tanulósszervező tanárt és gyereket vehet fel. A mikroiskola létrehozásakor arra kell törekedni, hogy olyan gyerekek tanuljanak együtt, akik támogatni tudják egymást a tanulásban. A gyerekek a mikroiskola tagjai addig, amíg ott jól tudnak tanulni, és a közösség és a gyerek kapcsolat gyümölcsöző.

A mikroiskoláknak saját fókuszuk, helyszínük, stílusuk alakulhat ki. A mikroiskolák nemcsak abban térnek el egymástól, hogy kevert korcsoportban, más korosztályú gyerekek, más érdeklődések mentén, és így módon más célokat követve tanulnak, hanem területileg, regionálisan is eltérőek lehetnek.

A mikroiskola-rendszerben lehetőség van arra, hogy adott tanulási környezetben úgy váltakozhassanak a hangsúlyok a csoport és az egyén érdeklődését követve, hogy közben fennmaradjon a tanulási egyensúly a tantárgyak között.

Van olyan mikroiskola, amely a fejlesztési célok eléréséhez és a saját célok mentén már 6 éves gyerekek tanulásánál a robotika eszközeit használja, másutt drámafoglalkozásokkal fejlesztik 12 éves gyerekek a szövegértésüket és éntudatukat.

A mikroiskolákban a gyerekek nagymértékben befolyásolják, hogy mit és hogyan tanulnak és alkotnak. A mikroiskolákban (a tanulásszervezők által meghatározott kereteken belül) megfér egymással több, különböző saját céllal rendelkező gyerek addig, amíg a tanulásszervezők minden gyerek számára biztosítani tudják a kerettantervben megfogalmazott tanulási eredmények elérését.

A tanulásszervezők feladata és felelőssége, hogy olyan közösségeket építsenek, amelyek kellően diverzek, és mégis jól működnek. A közösségnek a gyerekek igényeit és a kerettanterv céljait egyaránt ki kell elégíteni.

A tanulásszervezők választási lehetőségeket kínálnak (azaz modulokat dolgoznak ki), amikből a gyerekek (a mentoruk és szüleik segítségével) a saját céljaikat, érdeklődésüket leginkább támogató saját tanulási tervet és utat alkotnak.

Eltérhet, hogy egy-egy gyerek mit tanul, ezért az is, hogy mikor és hogyan sajátítja el a szükséges ismereteket: egy közösségben megfér a központi felvételre fókuszáló 11 éves gyerek, és az is, aki ekkor inkább a Minecraft programozásában akar elmélyedni, ezért más képességek fejlesztésével lassabban halad.

Kisebb csoportokban tanulhatnak a gyerekek. A mikroiskolákban a közösséget kisebb csoportokra bonthatjuk, ha a tanulásszervezés ezáltal hatékonyabb. Egyes moduloknál a gyerekek egy-egy projektre szerveződnek, ilyenkor általában az eltérő képességű és életkorú gyerekek is kitűnően tudnak együtt dolgozni. Más modulok esetén a csoportokat a tanár képességszint alapján hozza létre. Ilyen csoportok lehetnek a másodfokú egyenletek megoldóképletét megismerő csoport, az írni tanulók csoportja, vagy egy angol nyelvű újság szerkesztésére és megírására alakult modul, ahol a nyelvismertetnek és a szövegalkotási képességnek már egy olyan szintjén kell állni, hogy a projektnek jól mérhető kimenete lehessen.

A mikroiskolák diverz, integratív közösségek. A Budapest School mikroiskolák társadalmi, kulturális és gazdasági értelemben is diverzek, és egyik fő céljuknak tekintik az integrációt mindaddig, amíg az a közösség céljait szolgálja.

A mikroiskolák tanuló közösségek. A Budapest School célja, hogy a mikroiskolákban történő tanulás mind a gyerek, mind a tanár, mind a szülő számára jól átlátható, követhető legyen, és a gyerek és a közösség folyamatosan fejlődjön. A Budapest School kiemelt elve, hogy mindig, minden módszer, folyamat fejleszthető, ezért a tanárok feladata, lehetősége, hogy az

aktuális helyzethez illő legmegfelelőbb módszert válasszák meg a gyerekek tanulásának segítéséhez.

Mikroiskolát a fenntartó indít, és addig él, amíg szolgálja a gyerekek tanulását. A mikroiskolát a *fenntartó* indítja el. Meghatározza, hogy a mikroiskola milyen telephelyen, tagintézményben, milyen korhatárokkal és létszámokkal induljon. A fenntartó feladata a szükséges épületet és eszközöket biztosítani. A mikroiskola alapításához legalább 6 gyerek és egy tanulásszervező (aki értelemszerűen mentortanár) szükséges.

A mikroiskola a tanárokon és a gyerekeken is túlmutató közösség, amely akkor is tovább működik, ha egy tanár vagy gyerek távozik. Tanulásszervező vagy gyerek távozása esetén a mikroiskola új tanulásszervező tanárt, illetve gyereket vesz fel mindaddig, amíg a mikroiskola a számára meghatározott maximális létszámot el nem éri.

A mikroiskola abban az esetben szűnik meg, ha összeolvad egy másik mikroiskolával. Ha a mikroiskola létszáma 6 gyerek vagy egy mentortanár alá csökken és a létszám a következő tanév elejére sem éri el a minimális szintet, akkor a mikroiskolát másik mikroiskolával kell összeolvasztani.

Csatlakozás a mikroiskolához. Arról, hogy egy gyerek csatlakozhat-e egy mikroiskola közösségéhez, a tanulásszervezők döntenek, figyelembe véve a gyerek életkorát, a közösségben való eligazodását, érdeklődését, saját fejlődési igényét. A kiválasztás fő elve, hogy a közösség fejlődjön minden gyerek csatlakozásával.

Egy gyerek akkor válhat a Budapest School egyes mikroiskolái között, amennyiben a fogadó mikroiskola őt elfogadja. Ilyenkor új mentortanárt kell számára kijelölni.¹

2.2. Moduláris tanmenet és a tanulási eredmények

2.2.1. Modulok – a tanulásszervezés alapegységei

A *modulok* a tanulásszervezés *alapegységei*: olyan foglalkozások megtervezett sorozata, amelyek során egy meghatározott időn belül a gyerekek valamely képességüket fejlesztik, valamilyen ismeretet elsajátítanak, vagy valamilyen produktumot létrehoznak. A modulok célja sokféle lehet, de kötelező elvárás,

¹Átjárás mikroiskolák között.

hogy a résztvevők a portfóliójukba bejegyzésre érdemes eredményt hozzanak létre, vagyis hogy legyen egyértelmű célja.

A mindennapi tanulás a modulok elvégzésén keresztül történik, ezzel biztosítva, hogy rugalmas keretek között, pontosan megfogalmazott célok mentén, a gyerekek számára érthető, átlátható és sajátuk megélt tartalommal történjen a tanulás.

A tanulási modulokat, vagyis a tanulás tartalmának és formájának alapegységét a tanulószervezők három kötelező összetevőből állítják össze:

1. a kerettanterv tantárgyainak tartalmából,
2. a gyerekek, tanárok érdeklődéséből, aktuális tudásából,
3. és a környezetük és a világ aktuális kihívásaiból.

A három komponensből a legelső a legstatikusabb, hiszen a kerettanterv – összhangban a NAT-al – meghatározza a tantárgyakat és azok tartalmát, valamint azt, hogy milyen lehetséges eredmények elérését várjuk az ezekben való fejlődéstől. Az egyes modulokban ezek személyre, illetve a csoport igényeire szabhatóak, hiszen az elérhető eredményeket különféle gyakorlati és elméleti tanulási módszerekkel el lehet érni.

A gyerekek és tanárok érdeklődése – ami a sajátként megélt cél és a minél nagyobb fokú bevonódás alapfeltétele – alakítja ki a modulok témáját, a projekteket, és a gyerekek egyéni tanulási idejét is meghatározhatja.

Mindemellett a kerettanterv szándéka, hogy a tanárok, gyerekek reagáljanak a környezetükre, a világ aktuális kihívásaira, kérdéseire. A kerettanterv meghatározza például, hogy a gyerek *„táblázatkezelővel feladatot old meg”*. Az azonban, hogy a gyerekek milyen táblázatokat szerkesztenek szívesen, csak a modulok összeállításakor és a modulok elvégzése során derül ki. Nagyon hasonló táblázatkezelési képességeket lehet fejleszteni, ha valaki az önzetű autóktól várt csökkenő baleseti halálozási arányról, vagy ha a végének számának és a GDP-növekedés alakulásának arányáról készít táblázatot.

A moduláris rendszer fő célja, hogy egyszerre képes legyen alkalmazkodni a menet közben felmerülő tanulási igényekhez, adjon átlátható struktúrát a tanulásnak, és hogy a mikroiskola minél rugalmasabban tudja támogatni a tanulást, úgy, hogy a saját, a közösségi és a társadalmi célok harmóniába kerülhessenek.

Ez is mutatja, hogy bár közösek a kereteink, végtelen az elképzelhető modulok (a tanulási utak építőkövei, és így a különböző tanulási utak) száma. Ezért tartja fontosabbnak a kerettanterv annak meghatározását, hogy hogyan kell a modulokat létrehozni, mint azt, hogy a modulokat tételesen felsorolja.

Modulok során a gyerekek tudnak

- produktum létrehozására szerveződő projektben részt venni;
- felfedezni, feltalálni, kutatni, vizsgálni, azaz kérdésekre választ keresni;
- egy jelenséget több nézőpontból megismerni;
- valamely képességüket, készségüket fejleszteni;
- adott vizsgára gyakorló feladatokkal felkészülni;
- közösségi programokban részt venni;
- az önismeretükkel, a tudatosságukkal, a testi-lelki jóllétükkel foglalkozni.

A modulok meghirdetése

A modulok kiválasztása, felkínálása a tanulósszervezők feladata, hiszen ők figyelnek és reagálnak a gyerekek, szülők céljaira és igényeire. A meghirdetett modulokból áll össze a tanulás trimeszterenkénti tanulási rendje.

A tanulósszervezők az egyes modulok tematikáját, azok hosszát és feladatát a gyerekek tanulási céljainak megismerését követően és a kerettantervben meghatározott tantárgyi tanulási eredményeket figyelembe véve határozzák meg.

A nem kötelező modulokba való csatlakozásról a mentor, a szülő és a gyerek közösen dönt, mindig szem előtt tartva, hogy folyamatos előrelépés legyen a már elért egyéni és tantárgyi eredményekben is. Egy modul megkezdésének lehet feltétele egy korábbi modul elvégzése, a gyerek képességszintje, a jelentkezők száma, és lehet egyedüli feltétele a gyerekek érdeklődése.

Egy modulvezető különféle tematikájú modulokat tarthat függően attól, hogy a saját célok, a tantárgyi eredmények mit kívánnak, és a tanulósszervezők, valamint a modulvezetők kapacitása mit enged.

Amikor egy gyerek moduljai befejeződnek, és újat vesz fel, a tanulósszervező feladata a gyereket segíteni abban, hogy az érdeklődési körének, tanulási céljainak, és a soron következő, még el nem ért tantárgyi eredményekben való fejlődéshez megfelelő modulok közül választhasson.

A tanulósszervezők feladata a tantárgyi eredményelvárások nyomon követése is. A modulok kidolgozáshoz és azok megtartásához külsős szakembereket is meghívhatnak, azonban ilyenkor is ők felelnek azért, hogy a modulokkal elérni kívánt tanulási célok teljesüljenek.

A modulok formátuma

Egy-egy modul hossza és a modulhoz kapcsolódó foglalkozások száma és gyakorisága változó: egy alkalomtól legfeljebb egy teljesen trimeszteren keresztül tarthat. A modul végén azt a tanulószervező és a gyerek(ek) lezárják, értékelik és az elért eredményeket rögzítik a (tanulási) portfólióban. Egy modul folytatásaként a következő trimeszterben új modult lehet meghirdetni.

A modulok nemcsak témájukban, céljaikban, időtartamukban, hanem módszertanukban, folyamataikban is különbözhetnek: bizonyos modulokban a felfedezett (inquiry based) módszer, másokban az ismétlő (repetitív) gyakorlás a célravezető. Így mindig a modul céljához, a tanárok és a gyerekek képességeihez és igényeihez választható a legjobb módszer. Modulonként változhat, hogy a folyamatot a gyerekek vagy a tanárok befolyásolják-e, és milyen mértékben. Két példa az eltérésre:

1. Egy digitális kézműves modul célja, hogy építsünk valamit, ami programozható. Annak kitalálása, hogy mit és hogyan építünk, a gyerekek feladata. Itt a modul vezetője csak támogatja a tanulás folyamatát, azaz *facilitál*.
2. Egy „*A vizuális kommunikáció fejlődése a XX. század második felében*” modul esetén a tanár előre felépíti a tanmenetet, pl. hogy mely alkotók munkásságát, alkotásokat fogja bemutatni, és ezeket a gyerekekkel sorban végigveszi. Ilyenkor is bővíthet azonban a tematika a gyerekek érdeklődése, felvetései mentén.

A modulok helyszíne

A tanulás az egyes mikroiskolák helyszínén, egy másik Budapest School mikroiskolában, a tanár által kiválasztott külső helyszínen, vagy akár online, virtuális térben történik. A tanulásra úgy tekintünk, mint az élethez szorosan kapcsolódó holisztikus fejlődési igényre, melynek jegyében az elsődleges szocializációs tértől és formától, a szülői, családi környezettől sem akarjuk a tanulást leválasztani. Az élethosszig tartó tanulás jegyében a tanulás tere az iskolai időszak után és az iskola terein kívül is folytatódik.

A gyerekek több ok miatt is tanulnak az iskolán kívül:

1. Modulok vagy modulok foglalkozásai szervezhetők külső helyszínekre, úgymint múzeumokba, erdei iskolákba, parkokba, vállalatokhoz, vagy tölthetik az idejüket „kint a társadalomban”.
2. Amennyiben ez saját céljuk elérését nem veszélyezteti, és a folyamatos fejlődés biztosított, a mentoruk tudomásával a gyerekek az önirányított

tanulás elvére figyelemmel a mikroiskolán kívüli egyéb helyszínen is elvégezhetnek egy modult.

A modul lezárásaként a gyerekek és modulvezetők visszajelzést adnak egymásnak, aminek része, hogy megosztják saját élményeiket, reflektálnak a közös időre, összegyűjtik és értékelik az elért eredményt, és kitérnek az esetleges fejlődési lehetőségekre.

2.2.2. Tanulási eredmények – a formális tanulás alapegységei

A kerettanterv három interdiszciplináris tantárgyat jelöl meg, azok témaköreit, tartalmát és követelményeit *tanulási eredmények* listájaként adja meg, ezzel igazodva az Nkt. 5. § (5) pontjához. Tanulási eredmény (learning outcome) lehet a kerettanterv szellemében minden olyan tudás, képesség, kompetencia, attitűd, amit a gyerek egy tanulási folyamat során elsajátított és/vagy ezt demonstrálni tudja. Az eredmény eléréséhez vezető út a modulokon keresztül történik, és a tanulás folyamata történhet az iskolában vagy azon kívül, lehet formális, non-formális vagy informális.

A tanulási eredmények több funkciót látnak el a kerettantervben.

- A kerettanterv évfolyamonként meghatározza az adott tantárgy teljesítéséhez elérendő tanulási eredményeket. Egy gyerek akkor léphet egy tantárgyból évfolyamszintet, ha a tantárgyhoz tartozó követelményeket teljesítette.
- A tanulási eredmények a modulok (és így a mindennapokban szervezett foglalkozások, órák stb.) építőelemei. Egy-egy modul célját a tanulás-szervezők az elérendő tanulási eredmények összeválogatásával és saját célokkal, érdeklődéssel való kiegészítésével adják meg, figyelembe véve az életkori sajátosságok, az egymásra épülés és az átjárhatóság követelményeit.
- A tanulási eredmények megfeleltethetők a miniszter által kiadott kerettantervek tantárgyai (és így a kötelező érettségi tárgyai) és a NAT műveltségi területeivel, ami biztosítja, hogy a Budapest School tanulója más rendszerben működő iskolába is illeszkedik. Vagyis a tanulási eredmények a Budapest School saját interdiszciplináris tantárgyi elvárásain túl, az azokon belüli halmazt képző diszciplináris bontásban is követhetők, így az elért eredmények alapján mind a Budapest School tantárgyi struktúrájával, mind (pl. egy esetleges iskolaváltás esetén) a miniszter által kiadott kerettantervek tantárgystruktúrájával megfeleltethetők.

2.2.3. Modulok és tanulási eredmények

A gyerekek egyik feladata az iskolában, hogy tanulási eredményeket érjenek el. Ezt megtehetik a modulok elvégzésével, vagy más tanulási helyzetekben. A tanulási eredményeket a portfólióban rögzítik. A mentor feladata, hogy folyamatosan kövesse, hogy megfelelő haladás történik-e a portfólióban a tanulási eredmények és a saját célok tekintetében. Az évfolyamszintlépés a portfólióban összegyűlt tanulási eredmények alapján történhet meg.

A modul kecsegtet a gyerekek haladásához releváns tanulási eredményekkel, a gyerekek által meghatározott saját célokkal és olyan kimenettel, amely a portfólióban rögzíthető, legyen az egy alkotás, az elért fizikai vagy szellemi eredmény dokumentációja, vagy egy értékelő visszajelzés. A modulok tehát tartalmazznak tanulási eredményeket, az önálló gondolkodás, szabad alkotás lehetőségét és teret engednek az alkotásra, létrehozásra.

A modulok különféle tanulási eredmények elérését teszik elérhetővé

Modulok tervezésekor és összeállításakor a tanulásszervezők a modulvezetővel közösen határozzák meg a modul céljait, de azok meghirdetéséért mindig a tanulásszervezők felelnek. A célok között fel kell sorolni, hogy milyen tanulási eredmények elérését várhatják el a gyerekek a modulon való részvételtől.

Például a 6-8 éves gyerekek számára megtervezett „3d nyomtató használata” modul során azon kívül, hogy megismerik a 3d nyomtatás folyamatát, a modul célja, hogy a gyerekek számára elérhetővé tegye a „*A kockát, téglatestet, gömböt felismeri, és képes létrehozni egyszerű módszerekkel. Ismeri ezeknek a testeknek a jellemzőit.*” (STEM tantárgy, Matematika tématerület, 3-4 évfolyam) tanulási eredményt is.

Lehetőség van egy modul esetében több tantárgyból való tanulási eredmény kiválasztására, ezzel biztosítva az interdiszciplinaritást, valamint a Budapest School tantárgyi fejlesztési céljaihoz való integrált kapcsolódást.

A tanulási eredmények egy időbeni egymásra épülést feltételeznek, melyben azonban van lehetőség előre- és hátrafele is lépni. Előre, amennyiben a modul meghirdetésekor az arra jelentkező gyerekcsoportnál a megfelelő előkészítés megtörtént, hátra, amennyiben ezt ismétlés/felzárkóztatás jelleggel szükségesnek ítéli a mentor vagy a modult szervező, vezető. Vagyis akkor foglalkozzon egy gyerek a 10 000-es számkörrel, ha a 100-as számkört már begyakorolta. Az egymásra épülésért a modult meghirdető tanulásszervező felel. A példát folytatva a 3d nyomtató használata modul lehetővé teszi, hogy a gyerek elérje a következő eredményeket is: „*Ismeri a számítógép részeinek és perifériáinak funkcióit, azokat önállóan használja.*” (Harmónia, Informatika, 5-6 évfolyam), és „*Használati utasításokat értő módon olvas és tart be.*” (Harmónia, Életvitel, 3-4)

Új tanulási eredmények A gyerekek olyan tanulási eredményt is elérhetnek, ami a modulok céljai között eredetileg nem volt megadva, mert

- lehetőségük van egyénileg is tanulni;
- tanulási eredményekkel járnak a projektek, az iskolai lét, a közösségi élet és még számos informális és non-formális tanulási helyzet;
- egy modul során is alakulhatnak előre nem tervezett helyzetek, amik hozzásegíthetik a gyerekeket tanulási eredmények eléréséhez.

Az újonnan létrejövő tanulási eredmények is bekerülnek a portfólióba.

Tanulási eredmények dokumentációja Minden modul dokumentálásra kerül, hogy annak célja, elért eredményei nyilvánosak legyenek a Budapest School valamennyi mikroiskolája számára, és ha szükséges, újra meg lehessen hirdetni. A tanulási eredmények egy, a modulhoz kapcsolódó terv-tény összehasonlítás alapján kerülnek meghatározásra. Az elért eredmények újra elérhetőek, amennyiben a folyamatos fejlődés biztosítva van.

Egységes modulok egyedi alkalmazása Egy modul elvégzésével egy-egy gyerek más tanulási eredményt is elérhet.

- Működhet a differenciálás, tehát nem minden gyerek ugyanazt és ugyanúgy csinálja a foglalkozásokon. Egy modulban tud együtt tanulni az a gyerek, aki még „*Ismeri az írott és nyomtatott betűket*” eredményért dolgozik, és az, aki „*Jelöli helyesen a j hangot 30–40 begyakorolt szóban*”.
- A modulnak része lehet testreszabható sáv. Például egy tudományos kísérletező modulban néhány gyerek a rövid távú memória és a fáradtság kapcsolatáról kutat, a másik csoport az esőzés és a közlekedési dugók kialakulása közti kapcsolatot vizsgálja. Minden gyerek elérheti a „*Valós folyamatokat képes elemezni a folyamathoz tartozó függvény grafikonja alapján.*” (forrás, STEM), de a „*Környezettudatos közlekedésszemlélet.*” (forrás, Harmónia) eredményt is elérheti.
- Egy-egy gyerek saját tanulási célja érdekében extra lépéseket tehet, és olyan eredményeket is el tud érni, amit mások nem. Például egy modul végén önálló prezentációt, saját kutatási tervet, vagy egy kész működő modellt alkothat.

Kötelező tanulási eredmények

A kerettanterv kötelező tanulási eredményként definiálja mindazokat az eredményeket, melyek a kötelező érettségi tárgyak teljesítéséhez szükségesek. Ezeket minden mikroiskola elérhetővé kell, hogy tegye a gyerekek számára a modulok választékában.

Ezek az 1–4 évfolyamszinteken a miniszter által kiadott kerettantervek *Magyar nyelv és irodalom*, *Matematika*, *Idegen nyelv* tantárgyakból származó tanulási eredmények, és 5. évfolyamszinttől kiegészülnek a *történelem*, *társadalmi és állampolgári ismeretek* tantárgyak alapján létrehozott tanulási eredményekkel. További kötelező tanulási eredményként jelennek meg 9. évfolyamtól a választott érettségi tantárgyhoz kapcsolódó eredmények. Ezek a tanulási eredmények megtalálhatók a kerettanterv három tantárgyának elérhető eredményei között.

A mikroiskolában meghirdetett moduloknak a kötelező tanulási eredmények 80%-át le kell fednie.

Tanulási eredmények kiegyenlítetttsége Szintén fontos kötöttség, hogy a modulok meghirdetésénél a kerettanterv három tantárgyából egyenlő súllyal (plusz/minusz 20%) legyenek elérhetőek tanulási eredmények. Emellett a kerettanterv minden tématerületéről (vagyis a tantárgyak eredményeit alkotó diszciplinákból) legalább 20% tanulási eredményt kell választani, így biztosítva, hogy a NAT minden műveltségterülete megjelenjen a tanárok által lefedett témák között.

Kötelező modulok A kerettanterv és a pedagógia program is előírhat kötelező modulokat a mikroiskolák számára. Ilyen például a 11. évfolyamszinten belépő érettségire felkészítő modulok (ld. 4.5. fejezet), a minden mikroiskolára egységes pedagógia program tetszőleges kötelező modult írhat elő. Így lehet biztosítani kötelező tartalmi elemek és foglalkozás – úgymint testnevelés, elsősegélynyújtás – elérhetőségét.

Monitorozás

Kötelező elérni az eredményeket? Nem tudunk hatalmi szóval tanulásra bírni gyereket, mert lehet, hogy annyira nem akarja, vagy nincs meg hozzá a képessége. A kerettanterv a tanároknak ad keretet. Azonban a fenntartó által üzemeltetett rendszerrel az iskola monitorozza a haladást, és ha valaki a kötelező tanulási elemekkel nem halad, akkor az iskola erre felhívja a figyelmét. Mivel a többség haladni fog, ezért előre tudja az iskola jelezni, hogy le fog szakadni a többiektől, és túl nagy lesz az évfolyamszint-különbség

közöttük. Ezekben az esetekben a mentortanárnak, a gyerekeknek és a szülőnek reagálnia kell a helyzetre. A fenntartó által működtetett monitorozó és minőségfejlesztő rendszerről a 4.7 fejezet ír részletesen.

2.3. Különböző tanári szerepek: a tanulásszervező, a mentor és a modulvezető

A Budapest Schoolban a gyerekek azokat a felnőtteket tekintik tanárjuknak, akik minőségi időt töltenek velük, és segítik, támogatják vagy vezetik őket a tanulásukban. Több szerepre bontjuk a tanár fogalmát: a gyerek egy (és csak egy) felnőtthez különösen kapcsolódik, a *mentortanárához*, aki rá különösen figyel. Ezenkívül a gyerek tudja, hogy a mikroiskola mindennapjait egy tanárscapat, a *tanulásszervezők* határozzák meg, ők vezetik az iskolát. A foglalkozásokon megjelenhetnek további tanárok, a *modulvezetők*, akik egy adott foglalkozást, szakkört, órát tartanak.

Szervezetileg minden mikroiskolának van egy állandó *tanárscapata*, a tanulásszervezők. A tanulásszervezők legalább egy tanévre elköteleződnek, szemben a modulvezetőkkel, akik lehet, hogy csak egy pár hetes projekt keretében vesznek részt a munkában.

A tanulásszervezők általában mentorok is, de nem minden esetben. Nem lehet mentor az, aki a gyerek mikroiskolájában nem tanulásszervező, mert nem lenne rálátása a mikroiskola történéseire. Egy tanulásszervező lehet több mikroiskolában is ebben a szerepben, és így mentor is lehet több mikroiskolában.

Mentor Minden gyerekeknek van egy *mentora*, aki a saját céljainak megfogalmazásában és a fejlődése követésében segíti. Minden mentorhoz több gyerek tartozik, de nem több, mint 12. A mentor együtt dolgozik a mikroiskola többi tanulásszervezőjével, a szülőkkel és az általa mentorált gyerekekkel. A mentor segít az általa mentorált gyerekeknek, hogy a tantárgyi fejlesztési célok és a saját magának megfogalmazott saját célok között megtalálja az egyensúlyt, és segít megalkotni a gyerek *saját tanulási tervét*.

A mentor a kapocs a Budapest School, a szülő és a gyerek között.

- Képviseli a Budapest Schoolt, a mikroiskola közösségét.
 - Ismeri a Budapest Schoolt, a lehetőségeket, a tanulásszervezés folyamatait.
 - Együtt tanul más Budapest School-mentorokkal, együtt dolgozik a tanártársaival.

- Ismeri, segíti, képviseli a gyereket.
 - Tudja, hol és merre tart mentoráltja, ismeri a képességeit, körülményeit, szándékait, vágyait.
 - Segít a saját célok elérésében, felügyeli a haladást.
 - Megerősíti mentoráltjai pszichológiai biztonságérzetét.
 - Visszajelzéseket ad a mentoráltjainak.
 - Segít abban, hogy az elért célok a portfólióba kerüljenek.
 - Összeveti a portfólió tartalmát a tantárgyak fejlesztési céljaival.
- Együtt dolgozik, gondolkodik a szülőkkal, képviseli igényüket a közösség felé.
 - Erős partneri kapcsolatot épít ki a szülőkkal, információt oszt meg velük.
 - Segít a gyerekekkel közös célokat állítani.
 - Szülő számára a mentor az elsődleges kapcsolattartó a különféle iskolai ügyekkel kapcsolatban.

A mentor egyszerre felelős a mentorált gyerek előrehaladásának segítéséért, és közös felelőssége van a mentortársakkal, hogy az iskolában a lehető legtöbbet tanuljanak a gyerekek. A mentor folyamatosan figyelemmel követi az egyéni tanulási tervben megfogalmazottakat, és ezzel kapcsolatos visszajelzést ad a mentorálynak és a szülőnek.

Tanulásszervező Csoportban dolgozó, iskolaszervező, strukturáló tanár. Egy mikroiskola állandó tanári csapatát 2-7 tanulásszervező alkotja, akik egyedileg meghatározott szerepek mentén a mikroiskola mindennapjainak működtetéséért felelnek. Minden mentor tanulásszervező is. A tanulásszervezők tarthatnak modulokat, sőt, kíváncsi is, hogy dolgozzanak a gyerekekkel, ne csak szervezzék az életüket. Ők rendelik meg a külső modulvezetőktől a munkát, ilyen értelemben a tanulási utak projektmenedzserei.

Modulvezetők Bárki lehet modulvezető, aki képes akár egy egyetlen alkalommal történő, vagy éppen egy egész trimeszteren át tartó tanulási, alkotási folyamatot vezetni. Ők általában az adott tudományos, művészeti, nyelvi vagy bármilyen más terület szakértői.

A modulokat a tanulásszervezők is vezethetik, de külsős, egyedi megbízással dolgozó szakemberek is megjelennek modulvezetőként. Modulvezető lehet

bárki, akiről az őt megbízó tanárcsapat tudja, hogy képes gyerekek folyamatos fejlődését és egy tanulási cél felé való haladását segíteni. A moduláris tanmenettel a 2.2.1. fejezet foglalkozik.

3. fejezet

Tanulási utak

3.1. Saját tanulási célok

Minden gyerek megfogalmazza és háromhavonta újrafogalmazza a *saját tanulási céljait*: eredményeket, amelyeket el akar érni, képességeket, amelyeket fejleszteni akar, szokásokat, amelyeket ki akar alakítani. A saját célok elfogadásakor a gyerek és a mentora a szülőkkel együtt *tanulási szerződést* köt.

Csak olyan célok kerülhetnek a saját célok közé, amelyek minden érintettnek biztonságosak, és amelyek összhangban vannak a tantárgyi fejlesztési célokkal és tanulási eredményekkel. A szerződésben rögzíthetők tanulási eredményekre vonatkozó megállapodások, tantárgyi évfolyamszintekre vonatkozó elvárások (pl. „*haladjon egy évfolyamszintet egy év alatt*” vagy „*készüljön fel emelt szintű érettségire*”), és a tantárgyi rendszeren kívüli célok és feladatok.

Fontos megkötés, hogy a saját tanulási célok legalább a felének a 6. fejezetben felsorolt tanulási eredmények elérésére kell vonatkoznia. A másik fele szabadon alakítható.

Háromhavonta a tanulásszervezők és a gyerekek megállnak, reflektálnak az elmúlt időszakra, és a tapasztalatok, valamint az elért célok ismeretében és az új célok figyelembevételével újratervezik, újraszervezik a foglalkozások rendjét, tehát azt, hogy mikor és mit csinálnak majd a gyerekek az iskolában. A mindennapi tevékenység során tapasztalt élmények, alkotások, elvégzett feladatok, kitöltött vizsgák, tehát mindaz, ami a gyerekekkel történik, bekerül a portfóliójukba. Még az is, amit nem terveztek meg előre.

A gyerekeket a mentoruk segíti a saját célok kitűzésében, a különböző választásoknál, a portfólióépítésben, a reflektálásban. A tanulási célok kitűzése az önirányított tanulás fokozatos fejlődésével és az életkor előrehaladtával folyamatosan egyre önállóbb tevékenységgé válik. Tanulási útján, céljai kitűzésében a mentor kíséri végig a gyerekeket.

A Budapest School személyre szabott tanulásszervezésének jellegzetessége, hogy a gyerekek a saját céljuk irányába haladnak, az adott célhoz az adott kontextusban leghatékonyabb úton. Tehát mindenki rendelkezik saját célokkal, még akkor is, ha egy közösség tagjainak céljai a tantárgyi tanulási eredmények azonossága, vagy a hasonló érdeklődés miatt akár 80% átfedést mutatnak.

A NAT műveltségi területeiben megfogalmazott követelmények teljesítése is célja a tanulásnak, a tanulás fő irányítója azonban más. Mi azt kérdezzük a gyerekektől, hogy *ezenfelül* mi az ő személyes céljuk.

3.2. A tanulási szerződés

A tanulási szerződés az előbbieken említett gyerek-mentor-szülő közötti megállapodás, ami rögzíti

1. a gyerek, a mentor (iskola) és a szülő igényeit, elvárásait;
ezek lehetnek: „*szeretném, ha a gyerekem naponta olvasna*” típusú folyamatra vonatkozó kérések, vagy erősebb „*változtatnod kell a viselkedéseden, ha a közösségben akarsz maradni*” igények, határok megfogalmazása;
2. a gyerek céljait a következő trimeszterre, vagy a tanév végéig;
3. a gyerek, mentorok (iskola) és szülő vállalásait, amivel támogatják a cél elérését és a felek igényének elérését.

A tanulási szerződésre jellemző, hogy

- A kitűzött célokat minél specifikusabban, mérhetőbben kell megfogalmazni. Javasolt az OKR (Objectives and Key Results, azaz Cél és Kulcs Eredmények) (Wikipedia contributors, 2018a) vagy a SMART (Specific, Measurable, Achievable, Relevant, Time-bound, azaz Specifikus, Mérhető, Elérhető, Releváns és Időhöz kötött) (Wikipedia contributors, 2018b) technika alkalmazása, hogy minél specifikusabb, teljesíthetőbb, tervezhetőbb és könnyen mérhető célokat tűzzenek ki.
- A kitűzött célokban való megállapodást követően, megállapodást kell kötni arról is, hogy ki és mit tesz azért, hogy a gyerek a célokat elérje.
- A mentor a teljes mikroiskolát (a többi tanárt, a közösséget) képviseli a megállapodás során.

A tanulási szerződést néha hívjuk *megállapodásnak* is. A megállapodás és szerződés szavakat ez a kerettanterv szinonimának tekinti. A *learning contract* az önirányított tanulást hangsúlyozó felnőttképzéssel foglalkozó irodalomban bevett szakkifejezés már a 80-as évektől (Knowles, 1977). Ennek a magyar nyelvben inkább a szerződés felel meg. Egy másik szakterületen, a pszichoterápiás munkában a terápiás szerződések megkötésekor a közös munka kereteinek kialakítását és fenntarthatóságát hangsúlyozzák (Dóra, 2009). Erre is utalunk a tanulási szerződés elnevezéssel. Van, amikor a *hármasszerződés* kifejezést használjuk, hangsúlyozva, hogy mind a három szereplőnek elfogadhatónak kell tartania a szerződés tartalmát.

3.3. Visszajelzés, értékelés

Ahhoz, hogy hatékony legyen a tanulás, fejlődés, fontos, hogy a gyerekek, tanárok és szülők is tudják, hogy

1. hol tart most egy gyerek, mit tud most,
2. hova akar vagy kell eljutni, azaz, mi a célja,
3. mi kell ahhoz, hogy elérje a célját.

Ezek mellett mindenkinek hinnie kell abban, hogy odafigyeléssel, gyakorlással a gyerek meg tud tanulni egy konkrét dolgot. Fontos, hogy magas legyen a gyerekek énhatékonysága, erős legyen az önbizalmuk, és nem szabad félniük a hibázástól, a nem-tudástól, mert a tanulás első lépése, hogy elfogadjuk, hogy valamit nem tudunk. Azaz fontos, hogy fejlődésfókuszú gondolkodásuk (growth mindset) (Dweck, 2006) legyen, azaz

4. hinniük kell, hogy el tudják érni a céljukat.

Egy visszajelzés, értékelés akkor jó és hasznos, azaz hatékony, ha ebben a négy dologban segít. Mai tudásunk szerint ehhez:

- Rendszeresen visszajelzést kell kapnunk és adnunk.
- A tanulási céloknak és visszajelzéseknek minél specifikusabbaknak kell lenniük (azaz például ne a 8. osztályos *matematikatudást* értékeljük, hanem hogy mennyire képes valaki *fagráfokat használni feladatmegoldások során*¹).

¹Ez a konkrét példa a STEM tantárgy egyik tanulási eredménye.

- A „*hol tartok most*” diagnózisnak mindig cselekvésre, viselkedésre, aktív tevékenységre kell vonatkoznia. Ne az legyen a visszajelzés, hogy „*ügyes vagy egyenletekből*”, hanem „*gyorsan és pontosan oldottad meg a 4 egyenletet*”. A legjobb, amikor a visszajelzés konkrét megfigyelésen alapul, és tudni, hogy mikor, hol történt az eset: „*amikor társaiddal Minecraftban házat építettél, akkor pontosan kiszámoltad a ház területét*”.
- Ha a cél nem a mások legyőzése, akkor a visszajelzés se tartalmazzon olyan állítást, ami másokhoz hasonlít (így kerüljük a *tehetség* szót is, aminek bevett definíciója szerint az átlagnál jobb képesség). A másokhoz való szint felmérése akkor (és csak akkor) fontos, amikor a cél egy versenyszituációban jó eredményt elérni.
- A gyerek legyen részese a visszajelzésnek. Értse, tudja, hogy miért kapta azt a visszajelzést, a legjobb, ha – amikor ezt a képességei engedik – önmaga képes elvégezni a visszajelzést, vagy annak egy részét.
- A visszajelzésnek transzparensen hatással kell lennie a tanulásszervezésre. Legyen része a folyamatnak, és a gyerek, tanár és a szülő is értse, hogy a visszajelzés alapján mit és hogyan csinálunk másképp.

Többszintű visszajelzés A Budapest School iskolákban a gyerekek többféle visszajelzést kapnak.

1. Minden modul elvégzése után a modul céljai, témája, fókusza alapján a modulvezetők visszajelzést adnak a tanulásról, eredményekről, viselkedésről.
2. Trimeszterenként a mentorok visszajelzést adnak arról, hogy a gyerek általában hogyan haladt a tanulási célok felé.
3. Ennek része, hogy a tantárgyi tanulási eredmények alapján hogyan haladt a gyerek a tantárgyak évfolyamszinthez tartozó követelmények teljesítésében. Az évfolyamok, mint elérhető szintek Budapest School értelmezését a 4.6.1. fejezet tárgyalja.
4. A mentorok irányításával a gyerekek visszajelzést kapnak arról, hogyan működnek a közösségben.

Érdemjegyek, osztályzatok helyett értékelő táblázatok A Budapest School visszajelzéseinek sokkal részletesebbeknek kell lenniük, mint azt a tantárgyi érdemjegyek és osztályzatok lehetővé teszik, ezért azok helyett a kerettanterv értékelő táblázatokat (angolul rubric) alkalmaz. Az értékelő táblázatban szerepelnek az értékelés szempontjai és szempontonkénti szintek, rövid leírásokkal. Ezek alapján a gyerekek maguk is láthatják, hogy hol tartanak, hogyan javíthatnak még a munkájukon. A táblázatok formája minden visszajelzés esetén (értsd modulonként, célonként) változtatható.

3.4. Portfólió

A modulok eredményeiből, a produktumokból és visszajelzésekből a gyerek és a mentor portfóliót állít össze, hogy a tanulás mintázatait észlelhesse, és a tanárok tudatosabban tudják a gyereket segíteni a céljai kitalálásában és elérésében. A portfólió a gyerek céljainak nyomon követését szolgálja, és egyúttal a szülők felé történő visszajelzés eszköze is. Minden gyerek portfóliója folyamatosan épül: az tartalmazza az általa elvégzett feladatokat, projekteket vagy azok dokumentációját, alkotásait, eredményeit, az esetleges vizsgák eredményeit és a társaitól, tanáraitól kapott visszajelzéseket. A *portfólió célja*, hogy minden információ meglegyen ahhoz, hogy

- a gyerek és mentora fel tudja mérni, hogy sikerült-e a kitűzött célokat elérni, illetve mire van szüksége még a gyerekeknek új célok eléréséhez;
- a szülő folyamatosan rálásson a gyereke tanulási útjára;
- megítélhető legyen, hogy a tantárgyi követelményekhez képest hol tart a gyerek;
- a gyerek a portfólió megtekintésével visszaemlékezhessen a tanultakra, ismételhessen, tudása elmélyülhessen;
- eredményei alapján bizonyítványt lehessen kiállítani.

A portfólió folyamatosan frissül, a mindennapi, formális, non-formális és informális tanulási helyzetek bármikor adhatnak okot a portfólió frissítésére. Az iskola életében kiemelt szerepe van a következő eseményeknek.

1. Minden *modul végeztével* a portfólióba kerül:

- (a) A képesség elsajátításának, tanulási eredmény elérésének a ténye. Nincs félig elsajátított képesség, tehát már értékelni nem kell. Ha

a modul során a gyerek megtanult száz-as számkörben alapműveleteket végezni, akkor annyi kerül be a portfólióba, hogy „*Szóban és írásban összead, kivon, szoroz és oszt a száz-as számkörben.*”. Amennyiben a készséget a gyerek és a tanár megítélése alapján nem sikerült megfelelően elsajátítani, úgy a gyakorlás ténye kerül be a portfólióba.

- (b) Az alkotás vagy a projektmunka eredménye, ha a modul célja egy alkotás létrehozása volt.
 - (c) A részvétel ténye, ha a jelenlét volt a modul célja (például kirándulás az Országos Kéktúra útvonalán).
2. Az elvégzett vizsgák, tudáspróbák, képességfelmérők, diagnózisok eredményeit érdemes rögzíteni.
 3. A *kipakolás* célja, hogy a gyerekek a tanároknak, szülőknak és más érintetteknek bemutassák elvégzett munkájukat, azaz a portfólióváltozásukat. A kipakolásra való felkészülés tulajdonképpen a portfólió összeállítása, prezentálásra való felkészítése, a *portfólió frissítése*.
 4. Társas visszajelzés eredményeként minden gyerek kap visszajelzést a társaitól. Ilyenkor összegyűjtik, mit tett a gyerek, ami a többiek elismerését és háláját kivívta. Ez is releváns adatokkal szolgálhat a portfólióhoz.
 5. A gyerek saját értékelése, reflexiója arról, hogyan értékeli, amit elért, fontos eleme a portfóliónak.
 6. A tanárok adhatnak kompetenciatanúsítványokat. Ezek rövid, specifikus visszajelzések, amelyek mutatják, ha valamit a gyerek megcsinált, valamiben fejlődött.

A mentorok segítenek a gyerekeknek a tanulás módját, folyamatát és eredményeit bemutatni portfólióban.

Formai követelmények A portfóliónak rendezettnek, hozzáférhetőnek, elérhetőnek, visszakereshetőnek és könnyen bővíthetőnek kell lennie. Olyan (technológiai) megoldást kell a mikroiskoláknak választaniuk, ami alapján a gyerek, tanár és a szülő *naponta* tudja a portfóliót bővíteni, és akár *heti rendszerességgel* át tudják tekinteni időrendben, modulonként vagy tantárgyanként a portfólió bővülését.

A portfólió formátumára nincs egységes megkötés. Minden mikroiskola maga alakítja ki a gyerekek, tanárok és szülők számára legjobban működő

rendszert. Évfolyamszintlépéshez és osztályzatokra váltáshoz az iskola csak digitális formában tárolt és a kijelölt tanárok számára online elérhetővé tett portfóliót fogad el.

4. fejezet

A tanulás keretei

4.1. Biztonságos tanulási környezet

A közösség minden tagja számára biztonságos és kiegyensúlyozott környezet kialakításáért és fenntartásáért a tanulásszervező tanárok a felelősek.

A Budapest School a tanulásszervezés folyamatait folyamatosan fejleszti. A folyamatok kialakításakor és fejlesztésekor a legfontosabb szempontok a következők:

1. Legfontosabb, hogy a tanulás és az iskolában eltöltött idő mindenki számára legyen biztonságos fizikai és érzelmi szempontból egyaránt.
2. Egyensúlyban kell tartani az iskola tagjainak egyéni fejlődését és tanulását és a közösség tagjainak együttműködését, kapcsolódását.

Ez azt is jelenti, hogy nem tartható fenn az az állapot, amikor a közösség egyik tagjának érdekei felülírják a többiek érdekeit, ahogy az sem, amikor a közösség valakinek az igényeit nem veszi figyelembe, vagy amikor a közösségi kapcsolódás felülírja a tanulási célokat.

4.2. Tantárgyak

A Budapest School a ma gyerekeinek kínál olyan oktatást, ami segíti felkészíteni őket a jövő kihívásaira. Információs társadalmunk legnagyobb kihívása az adaptációs képességünk fejlesztése, ez az alapja annak, hogy képesek legyünk eligazodni a folyamatosan változó, komplex világunkban. A tanulásunk célja, hogy boldog, hasznos és egészséges tagjai legyünk a társadalomnak. Tanulásunk során a tanulás három rétege, a tudásszerzés, a megtanultakat elmélyítő önálló gondolkodás és az aktív alkotás egyszerre jelennek meg.

Céljaink eléréséhez három fő tantárgy köré csoportosítjuk a Budapest School moduláris tanulási struktúráját. Tantárgyainkhoz kapcsolódóan specifikált modulok során alkotnak, kísérleteznek és gyakorolnak a gyerekek. Az egyes tantárgyakhoz kapcsolódnak a gyerekek saját tanulási tervei, és később az eredményeket bemutató portfóliói, melyek az általuk elvégzett modulok (legkisebb tanulási egységek) eredményeit tartalmazzák.

A tantárgyak fő funkciója egyrészt az, hogy egyensúlyt teremtsenek a gyerekek saját céljai és a tantárgyspecifikus fejlesztési célok között, másfelől az, hogy a Budapest School három tantárgya között is folyamatos egyensúly álljon fenn, ezzel a fizikai és lelki jóllét, a tudomány és a humánus területein való fejlődés arányosan történjen.

Kötelező modulokként jelennek meg a Budapest School tantárgyaihoz kapcsolódóan a gyerekek által választott, a kötelező, valamint a felsőoktatási felvételi eljárásról szóló 423/2012. (XII. 29.) Korm. rendelet alapján előírt érettségi tantárgyakra való felkészüléshez szükséges tanulási eredmények.

A Budapest School alábbi tantárgyai összegyűjtik és újracsoportosítják a miniszter által kiadott kerettantervekben szereplő tantárgyi specifikációkat, használják azok fejlesztési irányait, eredményelvárásait, de nem térnek ki részletesen a tematikákra. Ez szabadságot ad a tanároknak arra, hogy a tanmenet tekintetében akár jelentős eltérések legyenek abban az esetben, ha a miniszter által kiadott kerettanterv mérhető tanulási eredményei legalább 50%-ban teljesülnek és azok ugyanilyen arányban kiegészülnek saját célokkal is.

Tantárgyak szerepe a mindennapokban A Budapest School iskoláinak tantárgyi leírásai a miniszter által kiadott kerettanterv alapján készültek, azok összevonásával, tömörítésével, valamint céljainak újragondolásával. Az egyes tanulási moduloknak a portfólióba való elhelyezését követően háromhavonta összevetjük az elért tanulási eredményeket és a tantárgyi kötelezően választható tanulási eredményeket, hogy ezáltal folyamatosan monitorozni lehessen az iskolai követelmények és a gyerekek egyéni eredményei közötti

egyensúlyt.

A Budapest School iskoláiban a tantárgyak ugyanúgy kapnak szerepet, mint a NAT által definiált kulcskompetenciák, fejlesztési területek: tanár sose mondja azt a gyerekeknek, hogy „most kezdeményezőképeséget és vállalkozói kompetenciát fejlesztünk”, hanem a különböző feladatok elvégzése eredményeképp történik a fejlesztés. Vagyis a tantárgyak a tanulás tartalmi elemeinek ernyőjét adják, a tanulás tartalma az ehhez kapcsolódó egyes modulok konkrét tematikáján keresztül válik láthatóvá.

Kerettantervünk a tanulási eredményeket három tantárgy köré koncentrálja, az interdiszciplináris tudásszerzés, valamint a megértést és az összefüggések keresését segítő gondolkodásmód fejlesztése jegyében. Ahogy a NAT fogalmaz, „*olyan tudástartalmak jelentek meg, amelyek nehezen sorolhatók be a tudományok hagyományos rendszerébe, vagy amelyek egyszerre több tudományág illetékességébe tartoznak*”. Ezen tantárgyközi tudások és képességek szerepe annyira megnőtt a XXI. században, hogy akárhogyan is definiálnánk a tantárgyakat, a pedagógusok és a gyerekek tevékenységének nagy része nem lenne besorolható egyetlen tantárgy alá. Kerettantervben a tantárgyak ezért elsősorban a modulok kiírásakor és azok kimeneti értékelésekor jelennek meg, a mindennapok struktúráját, a napi- és hetirendet azonban a modulok adják. Egyes modulok több tantárgy fejlesztési céljainak is eleget tehetnek, összhangban a NAT-tal. A tantárgyaknak ezzel együtt fontos célja, hogy segítse a tanulás tartalmi egyensúlyának fennmaradását. A tanulásszervezők, modulvezetők szakképesítése nem köthető a Budapest School tantárgyaihoz, felelősségük, hogy a saját moduljukban megfelelően tudják szervezni a tanulást, és legfőképp, hogy saját moduljuk megtartására alkalmasak legyenek.

4.2.1. STEM (Természet- és mérnöki tudomány, technológia és matematika)

A tantárgy a miniszter által kiadott kerettanterv következő tantárgyainak fejlesztési területeire, elvárásaira épül, és azt egészíti ki a saját célokkal: Biológia, egészségtan, fizika, kémia, matematika, informatika, földrajz, környezetismeret, természetismeret.

A STEM ma már nem csak néhány tantárgy összevonása és mozaikszóban való emlegetése miatt releváns. Az interdiszciplináris tudós-mérnöki szemlélet, a fejlesztő-kutató munka, az innováció az élet minden területén megjelenik, és nem csak eldugott laborok mérnökeinek a feladata új dolgokat felfedezni, kipróbálni, alkotni. Ezt az is mutatja, hogy a világ legnagyobb mértékben bővülő munkáinak több mint fele STEM-alapú és ezek száma a következő évtizedekben a kutatások szerint nőni fog. A STEM a jövő nagy

kérdéseit hivatott megválaszolni. Épp ezért a STEM a felfedezés és a megismerés iránti vágyat kell, hogy ébren tartsa, és tovább mélyítse a gyerekekben, miközben gyakorlatias alkotó módszerével fejleszti a csapatmunkát és a kitartást, valamint azt, hogy a megszerzett ismereteket új, korábban nem tapasztalt helyzetekben is alkalmazni tudják. Ez az a szemléletmód, ami egyaránt segítheti az egyén akadémiai tudásának fejlődését és a tanulás iránti hosszú távú elköteleződését.

STEM fejlesztési célok

- Problémamegoldási képesség fejlesztése
- Matematikai gondolkodás fejlesztése
- Logikus gondolkodás fejlesztése
- A világ működésének mélyebb megértése a természettudományos szemléleten keresztül
- Innovatív fejlesztésekhez szükséges technológiai (kódolás) és gyakorlati (maker) eszköztár megismerése és alkalmazása

A STEM komplex, tudományterületeken és a technológiai lehetőségeken átívelő megközelítése sokfelé ágazik, mégis vannak olyan alapszabályai, amelyek a tanulás során mindig jellemzik. Ahhoz, hogy folyamatos fejlődés legyen, fontos, hogy az aktuális képességekhez igazodó, nyitott, tényeken alapuló, kutatásalapú, diverz módszertanú, skálázható és releváns módon történjen a STEM területen a tanulás.

A STEM tantárgy során a fenti célok eléréséhez a következő egymást segítő komponensek alkalmazása javasolt:

Gyakorlatias tanulás elkötelezett és együttműködő közösségek hálózatahoz kapcsolódva A STEM tanulás során különösen fontos, hogy az adott területet jól ismerő modulvezetőn és a mentoron túl további innovatív és segítő közegek is támogassák a gyerekek fejlődését. Sokat hozzátehet a mindennapi élethez való kapcsolódás kialakításában, ha intézményi (pl. múzeum, kutatóintézet) vagy technológiai, ipari és más STEM-hez kapcsolódó területen működő cégeknél dolgozó emberek mintákat mutatnak, vagy akár bekapcsolódnak a gyerekek mindennapos munkájába.

Hozzáférhető tanulási gyakorlatok, amelyek a játék és a kockáztatás eszközeit is felhasználják. A STEM tematikájú játékok segítik a gyerekeket abban, hogy egymástól és együtt is tanuljanak, ezzel fejlesztik a kreativitásukat és a felfedezés iránti vágyukat. Ezek a felfedezettő játékok ráirányítják a fókusz a csapatmunka fontosságára és arra, hogy miként lehet mai problémákra és kihívásokra válaszokat találni.

Multidiszciplináris tanulási élmények, amelyek a világ nagy kihívásaira keresnek válaszokat A STEM legfőbb kihívása, hogy a mai kor olyan kérdésfelvetéseit vizsgálja, amelyekre közösségi, nemzeti vagy globális szinten még nincsenek meg a válaszok. Ezek lehetnek a vízgazdálkodással, az agykutatással és annak a prevencióra, vagy épp a gyógyulásra gyakorolt hatásaival, a megújulóenergia-gazdálkodással, vagy épp az önvezető autók új generációjának technológiai irányával kapcsolatosak. Ezek a kihívások egyúttal azt is megmutatják, hogy mely kérdések lehetnek a kultúránk szempontjából relevánsak.

Rugalmas és befogadó tanulási környezet Nagyban hozzájárulhatnak a STEM élményszerű tanulásához a nyitottan értelmezett tanulási környezetek. Az iskolai terek alkotótérre változtatásával, a természeti közegekben tett terepmunkák, vagy a korszerű technológiai platformok, mint például a VR (virtuális valóság – virtual reality), vagy AR (kiterjesztett virtuális valóság – augmented virtual reality) bevonásával a területek könnyebben megismerhetővé válnak és újabb kérdések feltevésére sarkallhatják a gyerekeket, miközben az irányító tanárszerep helyett a kísérletező, segítő és facilitátor feladatok erősödnek.

A tanulási eredmények mérésének új eszköztára A teljesítmény, a kutatás, a kísérletezés és az alkotás kiemelt fókuszú a gyerekek STEM tanulási útja során. Kiemelt szerepet kapnak ezért a saját kutatásokra épülő prezentációk, megfigyelések, és az azokra adott értékes visszajelzések.

4.2.2. KULT (Kultúra, nyelv és művészet)

A tantárgy a miniszter által kiadott kerettanterv következő tantárgyainak fejlesztési területeire, elvárásaira épül, és azt egészíti ki a saját célokkal: magyar nyelv és irodalom, idegen nyelv, vizuális kultúra, dráma és tánc, hon- és népismeret, történelem, társadalmi és állampolgársági ismeretek, ének-zene.

A művészetek és önmagunk kifejezése az őskortól segítik az embereket a túlélésben. A képzelet absztrakciós szintjének alkalmazása az egyik leg-

fontosabb faji tulajdonsága az embernek. Ennek fejlesztése pedig globális világunk egyik legnagyobb kihívása. Ahhoz, hogy a társadalmi viták és szabályozások aktív alakítójává válhassunk, hogy megismerjük a globális világunk legnagyobb kihívásait, értenünk kell a múltunkat, a saját kultúránkat és a kultúrák szerepét általában, és ki kell tudnunk fejezni magunkat olykor szavakkal, máskor a művészet eszközeivel.

Még soha nem élt az emberiség ennyire behálózott világban, és még soha nem kellett ennyire tudatosan készülnünk arra, hogy gyerekeinknek többféle kultúrát, társadalmi hálózatot kell megérteniük, és abban eligazodniuk. Családok, munkahelyi és lakókörnyezeteink, sőt még a nemzeti és az azokat átívelő társadalmi környezetek is gyorsabban változnak ma, mint szüleink életében. Ezért szeretnénk, hogy gyerekeink stabil identitásukra építkezve képesek legyenek emberként emberekhez kapcsolódni, embertársaikat megérteni, velük együtt élni, dolgozni.

A tanulás egyik legfőbb funkciója, hogy képessé váljunk egy fenntartható élet kialakítására. Ehhez pedig önmagunk, környezetünk (Harmónia) és a világ működésének megismerésén (STEM) és fejlesztésén túl a szűk és tágabb értelemben vett kulturális tereinkhez is kapcsolódnunk kell (KULT). Meg kell ismernünk a lokális és a globális kihívásokat ahhoz, hogy értő, empátikus módon kapcsolódhassunk a saját és más kultúrákhoz, és a fenntartható fejlődés alakítójává válhassunk. A Budapest School KULT tantárgy fő célja ezért az olyan globális kompetenciák fejlesztése, amelyek a fenti cél elérését támogatják.

A KULT tantárgy tartalmai a következő fejlesztési területekhez kapcsolódnak:

- írott és beszélt anyanyelvi kommunikáció
- írott és beszélt idegen nyelvi kommunikáció
- mai lokális és globális kihívások megismerése a múlt kontextusában
- kulturális diverzitás és a kultúra mint az emberi viselkedést leíró eszköztár megismerése
- művészetek stílu- és formavilága
- művészetek mint önkifejezési eszköz a vizuális (hagyományos képzőművészetektől a digitális művészetekig) és előadó-művészetekben (dráma, tánc, zene)

Miközben világunkban egyre nő a technológia szerepe, folyamatosan nő az igény arra is, hogy képesek legyünk értelmezni és megfelelően használni

az elénk táruló információt. Ennek alapja a megfelelő szövegértés, a nyelv mint írott és verbális kommunikációs stratégiának az egyéni és korosztályi képességekhez mért alkalmazása, valamint a művészeteken keresztül a kifejezés egyéb módjainak elsajátítása. Ahhoz, hogy képessé váljunk erre, megfelelő történelmi és kulturális kontextusba kell helyoznunk az elénk táruló információt, és nyitottnak kell lennünk arra, hogy ezeket befogadjuk, és a mai kor globális kihívásaihoz képest értelmezhesük.

A KULT komplex tanulási struktúrája adja meg az új információk elmélyülésének alapjait, és segít abban, hogy a mindennapos döntési stratégiáink részévé váljanak.

A KULT tantárgy az alábbi képességeket fejleszti:

- Empátia és együttérzés
- Egyéni és közösségi hiedelmek megismerése
- Kritikai gondolkodás
- A művészetek és az irodalom funkciójának megértése és a mindennapi életbe való beépítése
- Az etika és a morál alapkérdéseinek felfedezése és megkérdőjelezése
- Ismeretlen vagy komfortzónán túli ötletek befogadása
- Az emberiség kulturális örökségének és aktuális diverzitásának megismerése
- Többsíkú gondolkodás, multidiszciplináris szövegértés

A KULT tantárgy során a fenti célok eléréséhez a következő egymást segítő komponensek alkalmazása javasolt:

Helyi közösségekhez való kapcsolódás A KULT tanulás során a lokális közösségek szerepe megnő, hiszen mind a saját kultúra és művészeti értékek megismerése, mind a nyelvhasználat tekintetében döntő szerepe van annak, hogy saját környezetünkben tudjuk ezeket érteni és alkalmazni.

Kortárs kihívások A KULT alapját a kortárs művészeti értékek, a kortárs problémák és kihívások adják. Ezek ugyan mindig a múlt és a környezet kontextusában értelmezhetők, de elsődleges módszer a kapcsolat kialakítása a mai világ alkotásaival, szövegeivel, kulturális értékeivel.

Multidiszciplináris tanulási élmények, amelyek a világ nagy kihívásaira keresnek válaszokat A KULT abban segít a gyerekeknek, hogy jobban eligazodjanak a mai és holnapi világban, és olyan kérdéseket tegyenek fel, amelyek ma még megválaszolatlanok, és a jövőt formálhatják. Ehhez a művészetek, nyelvek és kultúrák találkozási pontjait, az átmeneteket is cél-szerű szemlélni.

Rugalmas és befogadó tanulási környezet A KULT tanulása során a mai szövegek értelmezése, az online elérhető tartalmakban való tájékozódás képessége éppoly fontos, mint az idegen nyelveken történő kommunikáció elő-segítése a világhoz történő kapcsolódással. Az aktuális globális kihívásokat a múltunkon keresztül érthetjük meg, amihez tanulási környezetünket folya-matosan a megismerés igényeihez képest kell formálnunk és olyan eszközöket kell használnunk, amelyek az értelmezést segíthetik.

Alkotói szabadság és az alkotó szabad értelmezése Az önálló alko-tói munka és az alkotások szabad értelmezése és befogadása az innováció és a kreativitás alapja. Ennek biztosításához a hagyományos keretek újraér-telmezésére van szükség és arra, hogy egy alkotói folyamatban a saját cél kibontakozásának támogatása megtörténjen.

A tanulási eredmények mérésének új eszköztára A kommunikáció le-hetőségei iránti elköteleződés, az önkifejezés és a környezetünkhöz való kap-csolódás különféle módjainak alkalmazása különösen fontos módszer. Az al-kotói munka eredményei mérhetők a saját fejlődési ütemhez képest. Hason-lóképp az írott és szóbeli kifejezés, valamint a prezentáció egyéni és csoportos módjai is megfelelő mérési eszközök.

4.2.3. Harmónia (fizikai, lelki jóllét és kapcsolódás a kör-nyezethez)

A tantárgy a miniszter által kiadott kerettanterv következő tantárgyainak fej-lesztési területeire, elvárásaira épül, és azt egészíti ki a saját célokkal: er-kölcstan, testnevelés, technika, életvitel és gyakorlat, informatika.

Testi és lelki egészségünk az alapja annak, hogy tanulhassunk, fejlődhes-sünk, és a saját életünk alakítóivá váljunk. Életünk fizikai, lelki, érzelmi és társas aspektusai határozzák meg a kapcsolódásunkat önmagunkhoz, társa-inkhoz és az őket körülvevő emberekhez, vagyis a tágabb értelemben vett társadalomhoz. Ez segít abban, hogy önálló döntéseket hozzunk, és jól tud-junk együtt tanulni, dolgozni csoportokban. Ahhoz, hogy a közösségünk

részeként harmóniában élhessünk önmagunkkal, az épített és természeti környezetünkhöz is kapcsolódnunk kell.

A Budapest School tanulási koncepciójának középpontjában az egyén, mint a közösség jól funkcionáló, saját célokkal rendelkező tagja áll. Az iskolában való fejlődése során elsősorban azt tanulja, hogy miként tud specifikált saját célokat megfogalmazni, és hogyan tudja ezeket elérni. Ebben a folyamatban egy mentor segíti a munkáját az iskola kezdetétől a végéig. Ő figyel arra, hogy a gyerek fizikai és lelki biztonsága és fejlődése folyamatos legyen, és segíti azokban a helyzetekben, amikor biztonságérzete vagy stabilitása csökken.

A közösségben jól funkcionáló egyén belső harmóniájához ez a tantárgy a következő fejlesztési területeket határozza meg:

- Érzelmi és társas intelligencia
- Önismeret és önbizalom
- Konfliktuskezelés
- Rugalmasság (reziliencia)
- Kritikai gondolkodás
- Közösségi szabályok alkotásában való részvétel és azok alkalmazása
- Csapatmunka gyakorlati fejlesztése
- Oldott játék
- Egészséges testi fejlődés
- Saját igényekhez képest megfelelő táplálkozás
- A természettel való kapcsolódás
- Épített falusi és városi környezetben való eligazodás
- A technológia világában felhasználói szintű eligazodás és annak harmonikus alkalmazása

A Harmónia tantárgy során a fenti célok eléréséhez a következő egymást segítő komponensek alkalmazása javasolt:

Közösségben, csapatban A Budapest School egy közösségi iskola, ahol a közösség tagjai egymással és egymástól tanulnak. A közösségekhez való tartozáshoz, a csapatban való gondolkodáshoz, és a családban való működéshez szükséges képességeket leginkább úgy tudjuk fejleszteni, ha azt kezdetektől megéljük. A közösség belső szabályainak megalkotása és az azokhoz való kapcsolódás a tanulás folyamatosságának alapfeltétele.

Életképességek (life skills) Szeretnénk, ha gyerekeink általában alkalmazkodóan (adaptívan) és pozitívan tudnának hozzáállni az élet kihívásaihoz, ha lelki és fizikai erősségük és rugalmasságuk (rezilienciájuk) megmaradna és fejlődne. A Egészségügyi Világszervezet (World Health Organization, 1999) a következőképpen definiálta az életképességeket

- Döntéshozás, problémamegoldás
- Kreatív gondolkodás
- Kommunikáció és interperszonális képességek
- Önismeret, empátia
- Magabiztosság (asszertivitás) és higgadtság
- Terhelhetőség és érzelmek kezelése, stressztűrés

Érzelmi intelligencia Sokszor kiemeljük az érzelmi intelligenciát, kihangsúlyozva, hogy gyerekeinknek többet kell foglalkozniuk az érzelmek felismerésével, kontrollálásával és kifejezésével, mint szüleinknek kellett.

Szabad mozgás és séta A különböző mozgásformák, sportok és a séta mindennapivá tétele természetes módon, a gyerekek saját igényei szerint kell hogy történjen.

Gyakorlatias, mindennapi képességek Ahhoz, hogy gyerekeink önállóan és hatékonyan tudják élni életüket, hogy a társakhoz való kapcsolódás ne függőség legyen, egy csomó praktikus mindennapi tudást el kell sajátítaniuk. A gyerekeknek folyamatosan fejleszteniük kell az élethez szükséges mindennapi tudást a levélszemét-kezeléstől, az internet és a szociális média tudatos használatán át, egészen a személyi költségvetés elkészítéséig.

Egészséges táplálkozás Az egészséges táplálkozás tanulható viselkedésforma, melynek alapja nem csupán a megfelelő élelmiszerek kiválasztása, hanem azok élettani hatásainak megismerése, és az étkezési szokások alakítása is.

4.3. NAT céljainak támogatása

A Nemzeti alaptantervben szereplő fejlesztési célok elérését és a kulcskompetenciák fejlődését több minden támogatja:

Egyrészt a tantárgyak lefedik a NAT fejlesztési céljait, kulcskompetenciáit és műveltségi területeit, mert a jelenleg érvényben lévő, a miniszter által az 51/2012. (XII. 21.) számú EMMI rendelet I-IV. mellékletében kiadott kerettantervek (Emberi Erőforrások Minisztériuma, 2012) tanulási, tanítási eredményeiből indultunk ki. Mivel a rendeletben szereplő kerettantervek teljesítik a NAT feltételeit, így a Budapest School tantárgystruktúrája is teljesíti ezeket.

Másrészt az iskola életében, folyamatában való részvétel már önmagában biztosítja a kulcskompetenciák fejlődését és a NAT fejlesztési céljainak teljesülését sok esetben.

A 4.1 táblázat bemutatja a NAT fejlesztési területeihez való kapcsolódást, a 4.2 táblázat pedig az illeszkedési pontokat a NAT kulcskompetenciáihoz.

A *saját tanulási* út fogalma például önmagában segíti a tanulás tanulását, hiszen az a gyerek, aki képes önmagának saját célt állítani (mentori segítséggel), azt elérni, és a folyamatra való reflektálás során képességeit javítani, az fejleszti a tanulási képességét.

Vagy másik példaként, a Budapest School iskoláiban a *közösség* maga hozza a működéséhez szükséges szabályokat, folyamatosan alakítja és fejleszti saját működését a tagok aktív részvételével. Ez az aktív állampolgárságra, a demokráciára való nevelés Nemzeti alaptantervben előírt céljait is támogatja.

A NAT fejlesztési céljai	Tantárgyak	Struktúra
Az erkölcsi nevelés	KULT, harmónia	közösség
Nemzeti öntudat, hazafias nevelés	KULT, harmónia	projektek
Állampolgárságra, demokráciára nevelés	KULT, harmónia	közösség
Az önismeret és a társas kultúra fejlesztése	, harmónia, STEM	saját tanulási út, közösség
A családi életre nevelés	harmónia	
A testi és lelki egészségre nevelés	harmónia	közösség
Felelősségvállalás másokért, önkéntesség	harmónia	közösség, projektek
Fenntarthatóság, környezet-tudatosság	harmónia, STEM	projektek
Pályaorientáció	KULT, harmónia, STEM	saját tanulási út
Gazdasági és pénzügyi nevelés	KULT, harmónia, STEM	projektek
Médiatudatosságra nevelés	KULT	projektek
A tanulás tanítása	KULT, harmónia, STEM	saját tanulási út, mentorság

4.1. táblázat. A NAT fejlesztési céljainak elérését nemcsak a tantárgyak, hanem az iskola struktúrája is támogatja.

NAT kulcskompetenciái	Tantárgyak	Struktúra
Anyanyelvi kommunikáció	KULT	tanulási szerződés, portfólió
Idegen nyelvi kommunikáció	KULT	idegennyelvű modulok
Matematikai kompetencia	STEM	
Természettudományos és technikai kompetencia	STEM	projektek
Digitális kompetencia	harmónia, STEM	digitális portfólió-kezelés
Szociális és állampolgári kompetencia	harmónia	saját tanulási út, közösség
Kezdeményezőképeség és vállalkozói kompetencia	KULT, harmónia, STEM	saját tanulási út, közösség
Esztétikai-művészeti tudatosság és kifejezőképesség	harmónia, KULT	
A hatékony, önálló tanulás	KULT, harmónia, STEM	saját tanulási út, mentorság

4.2. táblázat. A NAT kulcskompetenciáinak fejlesztését támogatják a tantárgyak és az iskola felépítése is.

időszak	tevékenység
Szeptember	közösségépítés saját célok meghatározása modulok kialakítása és meghirdetése
Október	tanulás, alkotás
November	tanulás, alkotás
December	portfólió frissítése reflexiók visszajelzések célok felülvizsgálata modulok változtatása igény esetén
Jánuár	tanulás, alkotás
Február	tanulás, alkotás
Március	portfólió frissítése reflexiók visszajelzések célok felülvizsgálata modulok változtatása igény esetén
Április	tanulás, alkotás
Május	tanulás, alkotás
Fél június	évvárás, értékelés, bizonyítványok

4.3. táblázat. Egy tanévben háromszor ismétljük a célállítást, tanulást, reflektálást ciklust.

4.4. A tanév ritmusa

A tanév három trimeszter ismétlődésével írható le: a tanulási célok tervezése után következik a tanulás, és a ciklust a visszajelzés és értékelés zárja. Amint egy ciklus véget ér, elkezdődik egy új.

A ciklusok állandósága adja a tanulás irányításához szükséges kereteket. Ezek megtartásáért az egyes mikroiskolák tanulószervezői felelnek, melynek működését a fenntartó monitorozza. A tanév ritmusát a 4.3. táblázat mutatja.

A tanév három periódusból áll: ez a felosztás követi az üzleti világ negyedéves tervezését, néhány egyetem trimeszterekre bontását, de leginkább az évszakokat. Minden periódus után értékeljük az elmúlt három hónapot, ünnepeljük az eredményeket, és megtervezzük a következő időszakot. A trimesztereken belül az egyes mikroiskolák között lehetnek néhány hetes eltérések, melyek a közösség sajátosságait követik.

4.5. Érettségire készülés

Az iskola a kötelező középszintű érettségi vizsgatárgyakra való felkészítést kötelezően vállalja érettségire felkészítő modulok szervezésével. Lefordítva ezt a miniszter által kiadott kerettantervek alapján működő iskolák esetén használt terminológiára, az érettségire felkészülés érettségi tárgyak alapján szervezett fakultáció formájában történik.

A választható tantárgyak és az emelt szintű érettségi vizsgára csak akkor szervez egy mikroiskola modult, ha arra legalább a közösség 20%-a és minimum 6 gyerek igényt tart. Abban az esetben, ha minden választható tantárgyat csak kevesebb, mint 20% vagy 6 gyerek választ, és így a közösség nem tud választható érettségi tárgyat választani, a fenntartó véletlenszerűen sorsol legalább egy választható tárgyat a gyerekek által megjelöltekből.

Érettségire felkészítő modulokat akkor kell meghirdetni, amikor a gyerekek elérik a 11. évfolyamszintet minden tárgyból.

Különböző mikroiskolákba járó gyerekek közös modulon készülhetnek az érettségire. A fenntartó, ha nem tudja maga megszervezni a felkészítő modulokat, akkor más iskolákkal együttműködve kell hogy biztosítsa a felkészülési lehetőséget.

Tantárgy	1–4 évfolyam	5–12 évfolyam
Harmónia	$\frac{5 \times 8 \times 0,8}{2} \times \frac{1}{3} \times 0,8 = 4,27$ óra	$\frac{5 \times 8 \times 0,8 \times 2}{3} \times \frac{1}{3} \times 0,8 = 5,69$ óra
STEM	4,27 óra	5,69 óra
KULT	4,27 óra	5,69 óra

4.4. táblázat. Az elvárt kiegyensúlyozottság miatt a tantárgyakkal egyenlő minimális óraszámban kell foglalkozni.

Heti óraszámok A Budapest School közösségi tanulási élményeket és modulokat szervez a gyerekeknek, egyúttal lehetőséget ad arra, hogy a gyerekek a közösen kialakított szabályaik mentén tanulásszervezők felügyeletével a Budapest School székhelyén vagy egyes telephelyein, vagy más, erre alkalmas tanulási környezetben tartózkodjanak. A közösségben együtt töltött idő tanulásnak, fejlődésnek minősül akkor is, ha az nem egy modulhoz kapcsolódik, hanem az ebéd élvezetéhez, vagy épp a parkban a lehulló falevelek neszének megfigyeléséhez.

A gyerekek, a tanítási szüneteket leszámítva, általában naponta 8 órát tartózkodnak az iskolában.¹ Ezekben az időkben vannak a tanítási órák, foglalkozások, szakkörök, műhelyek. Az egyes mikroiskolák ettől 20%-ban bármelyik irányban eltérhetnek, ha ez segíti a tanulásszervezők munkáját és a gyerekek fejlődését. Így hetente minimum $5 \cdot 8 \cdot 0,8 = 32$ órát, maximum 48 órát töltenek az iskolában.

Ennek 1–4 évfolyamszinten körülbelül a felét, azaz 16–24 órát, a 5–12 évfolyamszinten a kétharmad részét, azaz 21–32 órát töltik a gyerekek előre eltervezett módon, azaz modulokkal. A többi időben a tanárok vezetése és felügyelete mellett szabadon alkotnak, játszanak, pihennek, közösségi életet élnek.

Mivel az elvárt kiegyensúlyozottság miatt mind a három tantárgyra körülbelül ugyanannyi energiát kell fektetni, így az egyes tantárgyakra a teljes rendelkezésre álló időkeret egyharmad részét kell számolni. Ettől az iskolák $\pm 20\%$ -ban eltérhetnek, így kiszámolható, hogy minimum mennyi időt kell egy-egy gyereknek egy héten egy tantárggyal foglalkoznia. Ezt összegzi a 4.4. táblázat.

Fontos, hogy *egy-egy modul több tantárgy fejlesztési céljaihoz és tanulási eredményeihez is kapcsolódhat.*

¹Ez alól több kivétel lehet: külső foglalkozások, otthoni, egyéni tanulás. Ezekről külön megállapodást kell kötni a mentorral.

4.6. Évfolyamok és osztályzatok

A Budapest Schoolban tanuló gyerekek saját tanulási célokat tűznek ki, modulokat választanak, tanulnak, alkotnak, trimeszterenként frissítik a portfóliójukat, mentorukkal és a modulvezetőkkel értékelik haladásukat, és ha kell, újraterveznek.

Eközben a gyerekek a tanulás és alkotás eredményeként évfolyamszinten lépkednek fel, első szintről a tizenkettedik szintig tantárgyanként. Azt, hogy ez hogyan és mikor történik, azaz az évfolyamszintek elismerését – a kerettantervvel összhangban – az iskola transzparens folyamata szabályozza.

Hivatalos, tantárgyankénti érdemjegyet a gyerekek akkor és csak akkor kapnak, ha erre iskolaváltás, továbbtanulás, ösztöndíj (vagy más külső rendszer) miatt szükségük van. Tehát osztályzatok, érdemjegyek és vizsgák nélkül is van lehetőség évfolyamszinteket lépni.

A vizsga így teljesen átértékelődik a Budapest Schoolban. Az évfolyamszintek elismeréséhez és (szükség esetén) az érdemjegyek megállapításához nem elégséges a pillanatnyi tudást vagy képességet felmérő eseményt szervezni, hanem a teljes portfóliót kell értékelni és figyelembe venni. A portfólió sokkal gazdagabban dokumentálja, hogy egy gyerek mit csinált, mire volt képes, mint egy szóbeli vagy írásbeli feladatsor: előzetes tudás-, képességpróbák mellett tartalmazza az alkotások, projektek, visszajelzések, versenyek, stb. dokumentációt is.

4.6.1. Évfolyamszintek

A Budapest Schoolban az évfolyamokra úgy tekintünk, mint egy szerepjáték nehézségi szintjeire (based progression, 2019): akkor léphet egy gyerek a következőbe, ha az évfolyamhoz köthető tantárgyi tanulási eredményekből eleget összegyűjtött. Ezeket a 6 fejezet határozza meg.

A Budapest School évfolyamszintjei eltérnek az iskolák többségében alkalmazott évfolyamtól. A különbség kihangsúlyozása végett a kerettanterv az évfolyamszint kifejezést használja. A különbségek:

- Egy gyerek tantárgyanként más-más szinten állhat.
- Nem biztos, hogy az egy korcsoportba tartozó gyerekek vannak ugyanazon az évfolyamszinten.
- Nem mindig az egy évfolyamszinten lévők tanulnak együtt, előfordulhat, hogy a különböző szinten lévő gyerekek tudnak együtt és akár egymástól is tanulni.

- Egy év alatt több évfolyamszintet is lehet lépni.

Bár egy gyerek tantárgyanként eltérő szinten állhat, a hivatalos (azaz külső hivatalok, rendszerek számára értelmezhető) bizonyítványába mindig csak annak az évfolyamnak az elvégzése kerül be, amelyből mind a három tantárgyhoz szükséges fejlesztési célt elérte. Formálisabban kifejezve a bizonyítványban a tantárgyankénti évfolyamszintek minimumát kell rögzíteni.

Évfolyamszintlépés

A gyerekek portfóliója alapján megállapítható, hogy egy adott évfolyamhoz köthető tantárgyi követelményeknek megfelel-e. Ehhez a gyerekek elvégzik a mentoruk segítségével a portfóliójuk (mit csináltak, mit tanultak, mit tudnak) összehasonlítását a 6. fejezetben felsorolt tantárgyankénti bontásban megadott elvárt tanulási eredményekkel.

Ha a kapcsolódás biztosításához szükséges, a gyerekek a portfóliójukat kiegészíthetik tudáspróbák, tesztek, szabványos vizsgák teljesítésével, melynek megszervezése az adott mikroiskola tanárközösségének a feladata.

Miután a gyerek (mentora és szülei segítségével) összeállította a portfólióját, jelzi az iskolának az évfolyamszintlépési kérelmét.

Ezt az iskola által kijelölt tanulószervezők² megvizsgálják, és elismerik az évfolyamszinthez szükséges tantárgyi követelmények teljesítését. Egy tantárgyból egy évfolyam teljesítettnek tekinthető, ha a tantárgyhoz tartozó tanulási eredmények 50%-ának elérése a portfólió alapján bizonyítható.

A kérelmet a gyerek digitálisan adja be. Az elbírálás csak a portfólió alapján történhet, ami egy online elérhető adatbázisként tartalmaz mindent, ami a döntéshez szükséges lehet. A döntéshez így a tanulószervezőknek és a gyereknek nem kell egy időben és egy helyen lennie. Minden esetben szükséges a portfóliót és a teljes folyamatot digitálisan rögzíteni. Az iskolának két évig meg kell őriznie a portfóliót, a kérelmet és a döntéshez használt minden dokumentációt.

Magántanuló vagy az órák látogatásáról valamilyen okkal felmentett gyerekek ugyanígy, a portfóliójuk összeállításával és a szintlépés kérelmezésével kérhetik az évfolyamszintek teljesítésének igazolását.

Amennyiben valamely gyereknek egy adott évfolyamszint tantárgyi követelményei elismerésre kerülnek, akkor az iskola igazolja, hogy a gyerek az adott tantárgy vagy tantárgyak évfolyam szerinti követelményeit teljesítette. Erről igazolást állít ki, és teljesíti a jelentési kötelezettségét az Oktatási Hivatal felé.

²A kérelmeket elbíráló tanulószervezők kijelölését a pedagógia programnak vagy a szervezeti és működési szabályzatnak kell meghatároznia.

4.6.2. Osztályzatokra váltás

A kerettanterv lehetővé teszi, hogy a gyerekek az érdemjegyek és osztályzatok helyett egy több szempontot figyelembe vevő szöveges vagy értékelőtáblázat- (rubric-) alapú visszajelzést kapjanak. A gazdag információtartalmú visszajelzések és portfólió osztályzatra való átváltására mégis szükség lehet, például iskolaváltás vagy továbbtanulás esetén.³

Az átváltás a 4.6.1. fejezetben leírtakhoz hasonlóan is a portfólió értékelésén alapul. A gyerek (mentora és szülei segítségével) összeállítja a portfóliót, és bizonyítja, hogy a portfólió alapján megállapítható a kívánt osztályzat, az adott tárgyhoz az adott évfolyamszinten.

„Szokásos” tantárgyakra leképzés A gyerekek (szüleik) kérhetik a NAT pedagógiai szakaszainak végén⁴ a miniszter által kiadott kerettanterv tantárgyi rendszere szerinti értékelést és az annak történő megfeleltetést. Ez a tanulási eredmények adatbázisa alapján egyértelműen elvégezhető, mert minden tanulási eredmény egy tanulási területhez tartozik, amik pedig egy az egyben kapcsolódnak a miniszter által kiadott tantárgyakkal.

³Azt az Nkt. 54.§ (4) pontja alapján.

⁴A NAT II.2.1 pontja három pedagógiai szakaszt határoz meg: az alapfokú nevelés-oktatás két szakasza az 1–4. évfolyamok és 5–8. évfolyamok, a középfokú nevelés-oktatás szakasz a 9–12. évfolyam.

4.7. Minőségfejlesztés, folyamatszabályozás

Honnan tudjuk, hogy jól működnek a mikroiskolák? Minden gyereket az tanulja, amit szeretne, és amire neki a leginkább szüksége van? Megkérdezzük az érintetteket és figyeljük az adatokat.

A Budapest School iskolában a gyerekek tanulását egy komplex rendszer egyik elemének tekintjük (Barabasi, 2007). Iskoláink egy, a világ felé nyitott hálózatot alkotnak: az egy közösségben lévő gyerekek, a családok, a velük foglalkozó tanárok, a helyi környezet, a Budapest School további mikroiskoláinak közössége, az ország és a nemzet állapota, valamint a globális társadalmi folyamatok is befolyásolják, hogy mi történik egy iskolában.

Az, hogy egy gyerek épp mit és mennyit tanul, nemcsak a kerettantervtől, hanem számos más tényezőtől is függ, melyek befolyásolják a fejlődést és a közösség egymás fejlődésére gyakorolt hatását: többek közt függ a gyerekek múltjától, aktuális hangulatától és vágyaitól, a tanárok személyiségétől, a családtól, a csoportdinamikától és a társadalomban történő változásoktól is.

Ezért a gyermekeink fejlődését, tanulását és boldogságának alakulását egy *komplex rendszer* működésével modellezhetjük.

A tanulási folyamataink minőségfejlesztésénél a következő szempontokat vesszük figyelembe:

1. A történéseket, eseményeket, (rész)eredményeket folyamatosan kell monitorozni.
2. A visszajelzéseket a rendszer minden tagjától folyamatosan gyűjteni kell: a gyerekektől, tanároktól, szülőktől és az adminisztrátoroktól.
3. Anomália esetén a helyzetfelismerés, az eltérések okának felkutatása a cél.
4. A feltárt hibák alapján a rendszert folyamatosan kell javítani.

A minőségfejlesztés célja az iskola, mint tanuló rendszer folyamatos fejlesztése. A monitorozás folyamatos, így az iskola hamar felismerni az anomáliákat, és kivizsgálás után, ha szükséges, akkor azt meg tudja szüntetni, tanulni is tud belőle, és javítja a rendszert.

A fenntartó folyamatosan monitorozza a mikroiskolákat és visszajelzéseket ad, ami alapján a mikroiskola javítja a saját működési folyamatait. A kerettantervben leírt működést a fenntartó mérhető és megfigyelhető metrikákra fordítja le, és kidolgozza, üzemelteti a metrikák 2-3 hónapnyi rendszerességi nyomon követésére alkalmas rendszert.

A fenntartónak meg kell figyelnie legalább a következő metrikákat:

1. A szülő, a gyerek és a tanár közötti saját célokat megfogalmazó hármas megállapodások időben megszülettek, nincs olyan gyerek, akinek nincs elfogadott saját tanulási célja. Metrika: elkészült szerződések száma.
2. A modulok végén a portfóliók bővülnek, és azok tartalma a tantárgyakkal kapcsolódik. Metrika: portfólió elemeinek száma és kapcsolhatósága.
3. A tanulási eredményekre vonatkozó megkötések (ld. a 2.2.3. fejezet) időben teljesülnek. Metrika: elért kötelező tanulási eredmények száma gyerekekre bontva.
4. A szülők biztonságban érzik gyermeküket, és eleget tudnak arról, hogy mit tanulnak. Metrika: kérdőíves vizsgálat alapján.
5. A tanárok hatékonynak tartják a munkájukat. Metrika: kérdőíves felmérés alapján.
6. A gyerekek úgy érzik, folyamatosan tanulnak, támogatva vannak, vannak kihívásaik. Metrika: kérdőíves felmérés alapján.

4.8. Tanárok kiválasztása, tanulása, fejlődése és értékelése

Az iskola legmeghatározóbb összetevői a tanárok. Ezért a Budapest School külön figyelmet fordít arra, hogy ki lehet tanár az iskolákban, és hogyan segítjük az ő fejlődésüket.

Alapelveink

1. Minden tanárnak tanulnia kell. Amit ma tudunk, az nem biztos, hogy elég arra, hogy a holnap iskoláját működtessük. És az is biztos, hogy még sokkal hatékonyabban lehetne segíteni a gyerekek tanulását, mint amilyenek a ma ismert módszereink.
2. A tanároknak csapatban kell dolgozniuk, mert összetett (interdiszciplináris) tanulást csak vegyes összetételű (diverz) csapatok tudnak támogatni.
3. Szakképesítés nem szükséges és nem elégséges feltétele annak, hogy a Budapest Schoolban valaki jól teljesítő tanár legyen.

Felvétel A Budapest School tanulásszervező tanárainak felvétele egy legalább háromlépcsős folyamat, ahol vizsgálni kell a tanár egyéniségét (attitűdjét), felnőtt-felnőtt kapcsolatokban a viselkedésmódját (társas kompetenciáit), és minden jelöltnek próbafoglalkozást kell tartania, amit az erre kijelölt Budapest School tanárok megfigyelnek. A felvételi folyamatot a fenntartó felügyeli és irányítja.

Saját cél Minden tanárnak van saját, egyéni fejlődési célja: *mitől tudok én jobb tanár lenni, jobban támogatni a gyerekek tanulását, segíteni a munkatársaimat és partnerként dolgozni a szülőkkel?*

Mentor Hasonlóan a gyerekekhez, minden tanárnak van egy mentora, aki segíti a saját céljai kialakításában, és folyamatosan támogatja a célja elérésében.

Értékelés Minden tanárt évente legalább kétszer értékelnek a munkatársai. Ez az a folyamat, amit 360 fokos értékelésnek hívnak az üzleti szférában. A visszajelzések feldolgozása után a saját célokat frissíteni kell.

Minden tanárt értékelnek a szülők is (kifejezetten a mentorált gyerekek szülei) és a gyerekek is legalább évente kétszer.

5. fejezet

Jogszabályok által igényelt elvárások rövid összefoglalója

A nevelés-oktatás célja Minél több olyan dolgot tanuljanak a gyerekek, amit szeretnek, vagy amire szükségük van úgy, hogy a mindenkori Nemzeti alaptanterv követelményeit teljesítsék, és saját céljaikat is el tudják érni.

A tantárgyi rendszer A miniszter által kiadott kerettanterv tantárgyaiból létrejött három Budapest School-tantárgy a mindennapokban nem jelenik meg önálló tanóráként, ezek funkciója a fejlesztési célok elérése és az egyensúlytartás. A tudástartalom elsajátítása a tanulási modulokon keresztül történik. A tantárgy elvégzésének feltétele, hogy a NAT pedagógiai szakaszainak befejeztével a gyerekek egyéni portfóliója és a kerettantervben tanulási eredményekként megadott követelmények kapcsolódjanak egymáshoz úgy, hogy a tanulási eredményeket legalább 50%-ban teljesíti a gyerek.

A tantárgyközi tudás- és képességterületek fejlesztésének feladata A Budapest School iskola elvégzi a NAT kulcskompetenciáinak fejlesztését, támogatja a NAT által meghatározott fejlesztési területek céljait, és ellátja a műveltségi területekhez rendelt fejlesztési feladatokat. A modulok többsége nem tantárgyak alapján szerveződik, így nálunk a tantárgyközi tudás az alapértelmezett.

A követelmények teljesítéséhez rendelkezésre álló kötelező, továbbá ajánlott időkeret A 43. oldalon található 4.4. táblázat alapján a három tantárgy által leírt területekkel az idő egyharmad részében kell foglalkozni, ami minimum heti 4,27 óra 1–4 évfolyamszinten és 5,69 óra 5–12 évfolyamszinten.

Kötött és kötetlen munkaidő szabályozása A Budapest School iskolákban a munkaviszonyban álló tanárok rendes vagy kötetlen munkaidőben dolgoznak.

A kerettanterv megközelítése, hogy a tanárok a kerettanterv, a saját és közösségi célok által kialakított eredmények elérésére vállalnak kötelezettséget.

Ezért az Nkt. és kapcsolódó jogszabályok által előírt munkaidő-beosztási szabályoktól a jelen kerettanterv eltérést enged. Az eltérések mikroiskolánként különbözőek. Az eltérések a tanárok szerződéseiben, és az iskola megfelelő dokumentumaiban kerülnek rögzítésre.

A mikroiskola tanárcsapatának a feladata a szükséges óraszámok, beosztások kialakítása és a megfelelő modulvezetők megtalálása. Amennyiben egy tanár maga kevesebb modult tart, és több munkát tölt a tanulás megszervezésével, akár több mikroiskola tanáraként is dolgozhat egy időben.

Elfogadott pedagógus végzettség és szakképzettség A Budapest School iskolában tanulószervező tanárok, mentortanárok és modulvezető tanárok dolgoznak együtt, hogy a gyerekek számára megfelelő tanulási környezetet, kihívásokat, kereteket (stb.) biztosítsanak. A tanárok lehetnek alkalmazotti vagy megbízási jogviszonyban az iskolával.

Fontos alapelv, hogy a tanárok személyisége, tudása, képességei és kompetenciái határozzák meg a gyerekek élményét. Ezért az és csak az lehet tanár, aki képes segíteni a gyerekeket a tanulásban. A végzettség a tanárok hatékonyságának egyik indikátora.

A tanulószervezőktől és mentoroktól elvárt képesítések A tanulószervezők és a mentorok a mikroiskolák irányítói, a gyerekek tanulási környezetének alakítói és menedzserei. Elvárás, hogy a csoportos tanulási és fejlesztési helyzet vezetéséhez szükséges képességeik meglegyenek. Ehhez szükséges az 5.1 táblázatban felsorolt végzettségek közül valamelyik, vagy ezeket kiváltó releváns, igazolható szakmai tapasztalat.

Az érettségire felkészítő modulok esetén a tantárgyhoz tartozó szakos tanári diploma elengedhetetlen.

Modulvezetőktől elvárt végzettségek A modulvezetőktől azt várjuk el, hogy magas szinten ismerjék a modul tematikája által lefedett területet. Az érettségire felkészítő modulok esetén pedagógiai szakképesítést várunk el. Itt a tantárgyhoz tartozó tanári diploma elengedhetetlen.

A többi modul esetén a modul témájához kapcsolatos legalább 5 éves szakmai tapasztalat szükséges.

elfogadott végzettség	évfolyam
drámapedagógus	1–12
gyógypedagógus	1–12
hittanár-nevelő tanár	6–12
játék- és szabadidő-szervező tanár	6–12
kollégiumi nevelőtanár	6–12
konduktor	1–12
mérnök tanár	6–12
múzeumpedagógus	1–12
nyelv- és beszédfejlesztő tanár	1–12
pedagógia szakos nevelő	1–12
pedagógia szakos tanár	6–12
pszichológus	1–12
tantárgyi szakos tanár	6–12
szociálpedagógus	1–12
tanulási és pályatanácsadó tanár	6–12
tanító	1–10
tehetségfejlesztő tanár	6–12
Waldorf tanító	1–12
óvodapedagógus	1–4

5.1. táblázat. Tanulásszervező munkakörben elfogadott végzettségek.

Épületekre vonatkozó előírások Az 5.2. táblázat meghatározza a Budapest School Általános Iskola és Gimnázium munkájához kötelezően szükséges helyiségeket – az Nkt. 9.§ (8) f pont felhatalmazása alapján – a kerettantervben részletezett strukturális, szervezeti és tanulásszervezési elveket és folyamatokat, különösen a mikroiskola-hálózatos működési jellegét figyelembe véve.

helyiség megnevezése	mennyiségi mutató	megjegyzés
tanterem	16 gyerekenként egy	1,5 nm / gyerek előírás figyelembevételével
tornaterem	iskolánként egy	kiváltható szerződéssel
tornaszoba	székhelyenként, telephelyenként egy	ha a székhelynek v. telephelynek nincs saját tornaterme, kiváltható szerződéssel

sportudvar	székhelyen, telephe- lyeken egy	kiváltható szerződéssel, vagy helyettesíthető alkalmas szabad területtel
sportszertár	iskolánként egy	tornateremhez kapcsolódóan (kiváltható szerződéssel)
iskolaitatóiroda	iskolánként egy	tantestületi szobával közös helyiségben is kialakítható
nevelőtestületi szoba	iskolánként (telephelyenként) egy	
könyvtár	iskolánként egy	nyilvános könyvtár elláthatja a funkciót, megállapodás alapján
orvosi szoba	iskolánként egy	amennyiben egészségügyi intézményben a gyerekek ellátása megoldható, nem kötelező
ebédlő	székhelyen, telephe- lyeken egy	gyerek- és felnőttétkező közös helyiségben
főzőkonyha	székhelyen, telephe- lyeken egy	ha helyben főznek
melegítőkonyha	székhelyen, telephe- lyeken egy	ha nem helyben főznek, de helyben étkeznek
tálaló-mosogató	székhelyen, telephe- lyeken egy	ha nem helyben főznek, de helyben étkeznek; melegítőkonyhával közös helyiségben is kialakítható
éléskamra	székhelyen, telephe- lyeken egy	ha helyben főznek
szárazáruraktár	székhelyen, telephe- lyeken egy	ha helyben főznek
földesáru-raktár	székhelyen, telephe- lyeken egy	ha helyben főznek
személyzeti WC	székhelyen, telephe- lyeken egy	
gyerek WC	székhelyen, telephe- lyeken egy	gyereklétszám figyelembevételével

5.2. táblázat. Kötelező helyiségek listája.

Helyiségek bútorzata és egyéb berendezési tárgyai A szükséges berendezések és eszközök tekintetében a kerettanterv a 20/2012. (VIII. 31.) EMMI rendelet II. mellékletét tekinti a fenntartó számára irányadónak, kivéve hogy

- fenntartónak stabil szélessávú internethozzáférést kell biztosítania minden telephelyen;
- minden tanteremben minden órán elérhetőnek kell lennie legalább egy internethez kötött számítógépnek vagy tabletnek;
- nevelőtestületi szobában nem „*pedagóguslétszám szerint 1 fiókos asztal és szék*” szükséges, hanem csak amennyire a tanárok számára fontos;
- tantermekben nincs szükség *1 nevelői asztalra és székre*, ha a tanárok tudnak a gyerekekkel együtt tevékenykedni.

Amennyiben a tanulósszervezőknek és a modulvezetőknek többletigénye merül fel, akkor a szervezeti és működési szabályzatban lefektett módon tudják a fenntartó segítségét kérni.

6. fejezet

Tantárgyi tanulási eredmények

Az alábbi lista azokat a tantárgyi tanulási eredményeket tartalmazza, amikből a gyerekeknek évfolyamszintenként legalább 50%-ot kell teljesíteniük ahhoz, hogy a következő évfolyamszintre léphessenek. A tanulási eredmények a miniszter által kiadott kerettantervek Emberi Erőforrások Minisztériuma (2012) elvárt eredményeinek adatbázisba helyezésével lettek egybegyűjtve.

A továbbiakban a *gyerek* szó helyett a miniszter által kiadott kerettantervek szóhasználata szerint a *tanuló* szót alkalmazzuk.

6.1. Harmónia tantárgy tartalma

Harmónia tantárgy által definiált tanulási eredmények a NAT pedagógiai szakaszai, évfolyamszintek és tématerületek szerint csoportosítva.

6.1.1. 1–4. évfolyam

Évf.	Témater.	Tanulási eredmény
1–2	erkölcsstan	Életkorának megfelelő reális képpel rendelkezik saját külső tulajdonságairól, tisztában van legfontosabb személyi adataival.
1–2	erkölcsstan	Átlátja társas viszonyainak alapvető szerkezetét.
1–2	erkölcsstan	Érzelmileg kötődik környezetéhez és a körülötte élő emberekhez.
1–2	erkölcsstan	Kapcsolatba lép és a partner személyét figyelembe véve kommunikál környezete tagjaival, különféle beszédmódokat alkalmaz.
1–2	erkölcsstan	A beszélgetés során betartja az udvarias társalgás elemi szabályait.
1–2	erkölcsstan	Kifejezi a szeretetkapcsolatok fontosságát.
1–2	erkölcsstan	Értelmezi a hagyományok társadalomban és a közösségekben betöltött szerepét.
1–2	erkölcsstan	Érzelmait a közösség számára elfogadható formában nyilvánítja ki.

Évf.	Témater.	Tanulási eredmény
1–2	erkölcsstan	Átéli a természet szépségét, és érti, hogy felelősek vagyunk a körülöttünk lévő élővilágért.
1–2	erkölcsstan	Kifejezi érzéseit, gondolatait és fantáziaképeit vizuális, mozgásos vagy szóbeli eszközökkel.
1–2	erkölcsstan	Tisztában van vele és érzelmileg felfogja azt a tényt, hogy más gyerekek sokszor egészen más körülmények között élnek, mint ő.
1–2	erkölcsstan	Megkülönbözteti egymástól a valóságos és a virtuális világot.
1–2	testnevelés	Az alapvető tartásos és mozgásos elemeket felismeri és pontosan végrehajtja.
1–2	testnevelés	Megnevezi a testrészeket.
1–2	testnevelés	Felismeri a fizikai terhelés és a fáradás jeleit.
1–2	testnevelés	Különbséget tesz a jó és a rossz testtartás között álló és ülő helyzetben.
1–2	testnevelés	Ismeri és betartja a mozgásórák rendszabályait, tisztában van a balesetvédelmi szempontokkal.
1–2	testnevelés	Mozgásos gyakorlás közben odafigyel a társaira, célszerűen használja az eszközöket.
1–2	testnevelés	Alkalmazza a stressz és feszültségoldás alapgyakorlatait.
1–2	testnevelés	Játékszabályokat és a játékszerepeket használ játékos feladatok során.
1–2	testnevelés	Biztonságosan használja a sporteszközöket.
1–2	testnevelés	A feladat-végrehajtások során pontosságra, célszerűségre, biztonságra törekszik.
1–2	testnevelés	Örömmel használ sporteszközöket, vesz részt a szabad és gyakorló mozgásban.
1–2	testnevelés	Dinamikus és statikus egyensúlyi helyzetekben talajon és emelt eszközökön stabil.
1–2	testnevelés	A zenei ritmust különféle ritmikus mozgásokban egyénileg, párban és csoportban is követi.
1–2	testnevelés	Tánc közben párhoz, társakhoz térben alkalmazkodik.
1–2	testnevelés	A futó-, ugró- és dobóiskolai alapgyakorlatokat ismeri és végrehajtja.
1–2	testnevelés	Felismeri a sporthelyzetek megoldásából és a játékfolyamatból adódó örömet, élményt és a tanulási lehetőséget.
1–2	testnevelés	Felismeri a csapatérdek szerepét az egyéni érdekekkel szemben, vagyis a közös cél fontossága tudatosul.
1–2	testnevelés	Ismeri a sportszerű viselkedés néhány jellemzőjét.
1–2	testnevelés	Képes késleltetni és gátolni a mozgását.
1–2	testnevelés	Az általános uszodai rendszabályokat, baleset-megelőzési szempontokat ismeri, és betartja.
1–2	testnevelés	Hason és háton siklik, lebeg.

Évf.	Témater.	Tanulási eredmény
1–2	testnevelés	Bátran vízbe ugrik.
1–2	testnevelés	Ismeri a természeti környezetben történő sportolás néhány egészségvédelmi és környezettudatos viselkedési szabályát.
1–2	testnevelés	Kreatívan használja a sporteszközöket a játéktevékenység során.
1–2	testnevelés	A saját komfortérzetének és a közösség szabályainak megfelelően öltözködik. Ismeri és felméri az időjárás hatását az emberi szervezetre.
1–2	technika	A természeti, a társadalmi és a technikai környezet megismert jellemzőit felsorolja.
1–2	technika	Tapasztalattal rendelkezik az ember természetátalakító (építő és romboló) munkájáról.
1–2	technika	Érti a család szerepének, időbeosztásának és egészséges munkamegosztásának jelentőségét, nem alkot sztereotípiákat ezek kapcsán.
1–2	technika	Tudatosan kezeli és egészséges veszélyérzettel közelít a háztartási és a közlekedési veszélyekhez.
1–2	technika	Példákat mond az egészséges, korszerű táplálkozás és a célszerű öltözködés terén.
1–2	technika	A hétköznapijainkban használatos anyagokat felismeri, tulajdonságaikat megállapítja megfigyelések és vizsgálatok alapján. A tapasztalatokat megfogalmazza.
1–2	technika	Az anyagalakításhoz kapcsolódó foglalkozásokat megnevezi, jellemzőit ismeri.
1–2	technika	Képlékeny anyagokat, papírt, faanyagokat, fémhuzalt, szálás anyagokat, textileket magabiztosan alakít.
1–2	technika	Mintakövetéssel, önállóan épít.
1–2	technika	Az elvégzett munkáknál biztonságosan, balesetmentesen használ eszközöket. Munka közben rendet tart.
1–2	technika	Az úttesten való átkelés szabályait tudatosan alkalmazza. A kulturált és balesetmentes járműhasználat (tömegközlekedési eszközökön és személygépkocsiban történő utazás) szabályait alkalmazza.
3–4	erkölcsstan	Életkorának megfelelő szinten reális képe van saját külső és belső tulajdonságairól, és késztetést érez arra, hogy fejlessze önmagát.
3–4	erkölcsstan	Figyel másokra, szavakkal is kifejezi érzéseit és gondolatait, bekapcsolódik csoportos beszélgetésekbe.
3–4	erkölcsstan	Tartós kapcsolatot alakít ki társaival, törekszik a kapcsolatok ápolására, és ismer olyan eljárásokat, amelyek segítségével a kapcsolati konfliktusok konstruktív módon feloldhatók.
3–4	erkölcsstan	Kifejezi kötődését a saját és mások kultúrájához.

Évf.	Témater.	Tanulási eredmény
3-4	erkölcsstan	Érti és elfogadja, hogy az emberek sokfélék és sokfélék a szokásaik, a hagyományaik is; tiszteletben tartja ezt a tényt és kíváncsi a sajátjától eltérő kulturális jelenségekre.
3-4	erkölcsstan	Érti, hogy mi a jelentősége a szabályoknak a közösségek életében; betartja a megértett szabályokat; részt vesz a szabályok kialakításában.
3-4	erkölcsstan	Érti, hogy a Föld mindannyiunk közös otthona és hogy bolygónk számos olyan értékkel rendelkezik, amit elődeink hoztak létre.
3-4	erkölcsstan	A körülötte zajló eseményekre és a különféle helyzetekre a sajátjától eltérő nézőpontból is rátekint.
3-4	erkölcsstan	Jelenségeket, eseményeket és helyzeteket erkölcsi nézőpontból értékeli.
3-4	testnevelés	Egyszerű, általános bemelegítő gyakorlatokat hajt végre önállóan.
3-4	testnevelés	A nyújtó, erősítő, ernyesztő és légzőgyakorlatok pozitív hatásait ismeri.
3-4	testnevelés	A játékok, versenyek során személyes felelősséget vállal a magatartási szabályrendszer betartásában és a sportszerű viselkedés terén.
3-4	testnevelés	Ismer stressz- és feszültségoldó gyakorlatokat.
3-4	testnevelés	Alapvető hely- és helyzetváltoztató mozgásokat folyamatosan és magabiztosan hajt végre.
3-4	testnevelés	Alkalmaz bonyolultabb játékfeladatokat, játékszerepeket és játékszabályokat.
3-4	testnevelés	Ígényli a pontosságot, a célszerűséget és biztonságot.
3-4	testnevelés	Rendszeresen használ sporteszközöket szabadidős céllal.
3-4	testnevelés	Részben önállóan tervezetten 3-6 torna- és/vagy táncelemet összeköt zenére is.
3-4	testnevelés	Gurulások, átfordulások, fordulatok, dinamikus kar-, törzs- és lábgyakorlatok közben többnyire biztosan uralja egyensúlyi helyzetét.
3-4	testnevelés	Követi a tempóváltozásokat.
3-4	testnevelés	Ismeri a tanult táncok, dalok, játékok eredeti közösségi funkcióját.
3-4	testnevelés	A futó-, ugró- és dobóiskolai gyakorlatok vezető műveleteit ismeri, azokat végre tudja hajtani.
3-4	testnevelés	Különböző intenzitású és tartamú mozgásokat tart fenn játékos körülmények között, illetve játékban.
3-4	testnevelés	Tartósan fut egyéni tempóban, akár járások közbeiktatásával is.
3-4	testnevelés	A tanult sportjátékok alapszabályait ismeri.
3-4	testnevelés	Törekszik a játék legcélszerűbb helyzetmegoldására.
3-4	testnevelés	A csapatérdeknek megfelelő összjátékra törekszik.
3-4	testnevelés	Érték számára a sportszerű viselkedés.
3-4	testnevelés	Néhány önvédelmi fogást bemutat párban.
3-4	testnevelés	Bemutat előre-, oldalra- és hátraesést tompítással.

Évf.	Témater.	Tanulási eredmény
3–4	testnevelés	Ismeri és betartja a grundbirkózás alapszabályait.
3–4	testnevelés	Sportszerű küzdelemre, asszertív viselkedésre törekszik.
3–4	testnevelés	Kezeli a saját indulatát a sportjáték során. Nem viselkedik agresszívan.
3–4	testnevelés	Érti az önvédelmi feladatok célját.
3–4	testnevelés	Egy úszásnemben 25 métert biztonságosan leúszik.
3–4	testnevelés	Legalább négy szabadidős mozgásforma alapszabályait ismeri.
3–4	testnevelés	A szabadidős mozgásformákat önszervező módon használja szabad játéktevékenység során.
3–4	technika	Mindennapokban nélkülözhetetlen praktikus ismereteket – háztartási praktikákat – gyakorol és alkalmaz.
3–4	technika	A használati utasításokat érti és betartja.
3–4	technika	A hétköznapijainkban használatos anyagokat felismeri, tulajdonságaikat megállapítja megfigyelések és vizsgálatok alapján. A tapasztalatokat megfogalmazza.
3–4	technika	Egyszerű tárgyakat készít mintakövetéssel.
3–4	technika	A munkaeszközöket célszerűen megválasztja és szakszerűen, bal- és jobbkezesen használja.
3–4	technika	A gyalogosokra vonatkozó közlekedési szabályokat tudatosan és készségszinten alkalmazza.
3–4	technika	Biciklizik.

6.1.2. 5–8. évfolyam

Évf.	Témater.	Tanulási eredmény
5–6	erkölcsstan	Tisztában van az egészség megőrzésének jelentőségével, és tudja, hogy maga is felelős ezért.
5–6	erkölcsstan	Tudatában van annak, hogy az emberek sokfélék, elfogadja és értékeli a testi és lelki vonásokban megnyilvánuló sokszínűséget, valamint az etnikai és kulturális különbségeket.
5–6	erkölcsstan	Gondolkodik saját személyiségjegyein, törekszik a megalapozott véleményalkotásra, illetve vélekedéseinek és tetteinek utólagos értékelésére.
5–6	erkölcsstan	Gondolkodik rajta, hogy mit tekint értéknek; tudja, hogy ez befolyásolja a döntéseit, és hogy időnként választania kell még a számára fontos értékek között is.
5–6	erkölcsstan	Képes különféle szintű kapcsolatok kialakítására és ápolására; látja saját kapcsolati hálójának a szerkezetét; rendelkezik a konfliktusok kezelésének és az elkövetett hibák kijavításának néhány, a gyakorlatban jól használható technikájával.

Évf.	Témater.	Tanulási eredmény
5–6	erkölcsstan	Fontos számára a közösséghez való tartozás érzése; képes átlátni és elfogadni a közösségi normákat.
5–6	erkölcsstan	Nyitottan fogadja a sajátjától eltérő véleményeket, szokásokat és kulturális, illetve vallási hagyományokat.
5–6	erkölcsstan	Érzékeli, hogy a társadalom tagjai különféle körülmények között élnek, képes együttérzést mutatni az elesettek iránt, és lehetőségéhez mértén szerepet vállal a rászorulóknak segítségében. Megbecsüli a neki nyújtott segítséget.
5–6	erkölcsstan	Tisztában van azzal, hogy az emberi tevékenység hatással van a környezet állapotára, és törekszik rá, hogy életvitelével minél kevésbé károsítsa a természetet.
5–6	erkölcsstan	Ismeri a modern technika legfontosabb előnyeit és hátrányait, s felismeri magán a függőség kialakulásának esetleges előjeleit.
5–6	erkölcsstan	Tisztában van vele, hogy a reklámok a nézők befolyásolására törekcszenek, kritikusan viszonyul a különféle médiaüzenetekhez.
5–6	erkölcsstan	Érti, hogy a világ megismerésének többféle útja van (különböző világképek és világnézetek), s ezek mindegyike a maga sajátos eszközeivel közelít ugyanahhoz a valósághoz.
5–6	testnevelés	Önállóan vesz részt a sportolás során felmerülő szervezési feladatok végrehajtásában.
5–6	testnevelés	Nyolc-tíz gyakorlattal, részben önállóan melegít be. A bemelegítés és a levezetés szempontjait ismeri.
5–6	testnevelés	Figyel a biomechanikailag helyes testtartás megőrzésére.
5–6	testnevelés	Stressz- és feszültségoldó módszereket alkalmaz.
5–6	testnevelés	Választott úszásnemben készség szinten, egy másikban 25 méteren vízbiztosan, folyamatosan úszik.
5–6	testnevelés	Alkalmazza a testnevelési játékokban, játékos feladatokban és a sportjátékban is a játékok technikai és taktikai készletét.
5–6	testnevelés	Szabálykövetően, fegyelmezetten, együttműködően vesz részt a sportjátékokban.
5–6	testnevelés	A rajtokat az indítási jeleknek megfelelően végrehajtja.
5–6	testnevelés	Ugrásoknál a nekifutás távolságát és sebességét kialakítja tapasztalatok felhasználásával.
5–6	testnevelés	Ismeri az atlétikai versenyek alapvető szabályait.
5–6	testnevelés	A tanult akadályleküzdési módokat és feladatokat biztonságosan végrehajtja.
5–6	testnevelés	A dinamikus és statikus egyensúlygyakorlatokat a képességnek megfelelő magasságon, szükség esetén segítségadás mellett hajtja végre.
5–6	testnevelés	A ritmikus sportgimnasztika egyszerű tartásos és mozgásos gyakorlatelemeinek bemutatása.

Évf.	Témater.	Tanulási eredmény
5–6	testnevelés	del
5–6	testnevelés	A gyakorlatvégzések során előforduló hibákat elismeri és a javítási megoldásokat elfogadja.
5–6	testnevelés	A balesetvédelmi utasításokat betartja.
5–6	testnevelés	Ismer alternatív környezetben űzhető sportokat.
5–6	testnevelés	Képes a tanult alternatív környezetben űzhető sportágak alaptechnikai gyakorlatainak bemutatására.
5–6	testnevelés	A sportágak űzéséhez szükséges eszközöket biztonságosan használja.
5–6	testnevelés	A természeti és környezeti hatások és a szervezet alkalmazkodóképessége közötti összefüggéseket felismeri.
5–6	testnevelés	A természeti környezetben történő sportolás egészségvédelmi és környezettudatos viselkedési szabályait elfogadja és betartja.
5–6	testnevelés	A mostoha időjárási feltételek mellett is aktívan részt vesz a foglalkozásokon.
5–6	technika	Megfogalmazza tapasztalatait a környezet elemeiről, állapotáról, belátja a környezetátalakító tevékenységgel járó felelősséget.
5–6	technika	Vannak tapasztalatai az ételkészítéssel, élelmiszerekkel összefüggő munkatevékenységekről.
5–6	technika	Ételkészítés és tárgyalakítás során a technológiákat helyesen alkalmazza, az eszközöket szakszerűen, biztonságosan használja.
5–6	technika	Elemi műszaki rajzi ismereteit alkalmazza a tervezés és a kivitelezés során.
5–6	technika	Képes az elkészült produktumok (ételek, tárgyak, modellek) reális értékelésére, a hibák felismerésére, a javítás, fejlesztés lehetőségeinek meghatározására.
5–6	technika	Az ember közvetlen tárgyi környezetének megőrzésére, alakítására vonatkozó szükségleteket felismeri. A tevékenységek és beavatkozások következményeit előzetesen, helyesen felismeri, az azzal járó felelősséget belátja.
5–6	technika	A tárgyi környezetben végzett tevékenységeket biztonságossá, környezettudatossá, takarékosná és célszerűvé formálja.
5–6	technika	A gyalogos és kerékpáros közlekedés KRESZ szerinti szabályait, valamint a tömegközlekedés szabályait ismeri és biztonságosan alkalmazza.
5–6	technika	Elsajátította a kerékpár karbantartásához szükséges ismereteket.
5–6	technika	A vasúti közlekedésben képes biztonságosan és udvariasan részt venni.
5–6	technika	Képes tájékozódni közúti és vasúti menetrendekben, útvonalterképeken. Útvonaltervet olvas, készít.

Évf.	Témater.	Tanulási eredmény
5–6	informatika	Ismeri a számítógép részeinek és perifériáinak funkcióit, azokat önállóan használja.
5–6	informatika	A könyvtárszerkezetben tájékozódik, mozog, könyvtárat vált és tud fájlt keresni.
5–6	informatika	Segítséggel multimédiás oktatóprogramokat használ.
5–6	informatika	Az iskolai hálózatba belép, onnan kilép, ismeri és betartja a hálózat használatának szabályait.
5–6	informatika	Ismeri egy vírusellenőrző program kezelését.
5–6	informatika	Ismeri a szövegszerkesztés alapfogalmait, önállóan elvégzi a leggyakoribb karakter- és bekezdésformázásokat.
5–6	informatika	Használja a szövegszerkesztő nyelvi segédeszközeit.
5–6	informatika	Ismeri egy bemutatókészítő program egyszerű lehetőségeit, tud rövid bemutatót készíteni.
5–6	informatika	Felismeri az összetartozó adatok közötti egyszerű összefüggéseket.
5–6	informatika	Segítséggel tantárgyi, könyvtári, hálózati adatbázisokat használ, különféle adatbázisokban keres.
5–6	informatika	Különböző dokumentumokból származó részleteket saját munkájában el tud helyezni.
5–6	informatika	A problémamegoldáshoz szükséges információt összegyűjti.
5–6	informatika	Ismeri a problémamegoldás alapvető lépéseit.
5–6	informatika	Önállóan vagy segítséggel algoritmust készít.
5–6	informatika	Egyszerű programot ír.
5–6	informatika	Egy fejlesztőrendszert alapszinten használ.
5–6	informatika	A problémamegoldás során együttműködik társaival.
5–6	informatika	Használja a böngészőprogram főbb funkcióit.
5–6	informatika	Felnőtt segítséggel megadott szempontok szerint információt tud keresni.
5–6	informatika	A keresési találatokat értelmezi.
5–6	informatika	Az elektronikus levelezőrendszert önállóan kezeli.
5–6	informatika	Elektronikus és internetes médiumokat használ.
5–6	informatika	Az interneten talált információkat menteni tudja.
5–6	informatika	Ismeri a netikett szabályait.
5–6	informatika	Ismeri az informatikai biztonsággal kapcsolatos fogalmakat.
5–6	informatika	Adatvédelemmel kapcsolatos fogalmakat ismer.
5–6	informatika	Ismeri az adatvédelem érdekében alkalmazható lehetőségeket.
5–6	informatika	Az informatikai eszközök etikus használatára vonatkozó szabályokat ismeri.
5–6	informatika	Feltünteti az információforrásokat a saját dokumentumokban.
5–6	informatika	Különböző tantárgyi feladataihoz megadott forrásokat megtalálja és további releváns forrásokat keres.

Évf.	Témater.	Tanulási eredmény
5–6	informatika	Nyomtatott és elektronikus forrásokban megtalálja a feladatok megoldásához szükséges információkat.
5–6	informatika	Eldönti, hogy az iskolai vagy a lakóhelyi könyvtár szolgáltatásait vegye igénybe.
7–8	erkölcsstan	Érti, hogy az ember egyszerre biológiai és tudatos lény, akit veleszületett képességei alkalmassá tesznek a tanulásra, mások megértésre és önmaga vizsgálatára.
7–8	erkölcsstan	Érti, hogy az emberek viselkedését, döntéseit tudásuk, gondolataik, érzelmeik, vágyaik, nézeteik és értékrendjük egyaránt befolyásolják.
7–8	erkölcsstan	Reflektál saját maga és mások gondolataira, motívumaira és tetteire.
7–8	erkölcsstan	Életkorának megfelelő szinten ismeri önmagát, hosszabb távú elképzeléseinek kialakításakor képes reálisan felmérni a lehetőségeit.
7–8	erkölcsstan	Képes erkölcsi szempontok szerint mérlegelni különféle cselekedeteket, és el tudja viselni az értékek közötti választással együtt járó belső feszültséget.
7–8	erkölcsstan	Képes ellenállni a csoportnyomásnak, és saját értékrendje szerinti autonóm döntéseket hozni.
7–8	erkölcsstan	Tisztában van vele, hogy baráti és párkapcsolataiban felelősséggel tartozik a társaiért.
7–8	erkölcsstan	Van saját identitásélménye, amely nemzethez, európaisághoz, kisebbségi léthez vagy lokalitáshoz is köthető.
7–8	erkölcsstan	Nyitott más kultúrák értékeinek megismerésére és befogadására.
7–8	erkölcsstan	Érti a szabályok szerepét az emberi együttélésben, és belátás alapján igyekszik alkalmazkodni hozzájuk; igényli azonban, hogy maga is alakítója lehessen a közösségi szabályoknak.
7–8	erkölcsstan	Van elképzelése saját jövőjéről, és tisztában van vele, hogy céljai eléréséért erőfeszítéseket kell tennie. Képes megfogalmazni egy trimeszterre tanulási célokat, és azokat végig is viszi.
7–8	erkölcsstan	Képes megfogalmazni, hogy mi okoz neki örömet, illetve rossz érzést.
7–8	erkölcsstan	Tisztában van a függőséget okozó szokások súlyos következményeivel.
7–8	erkölcsstan	Tudja, hogy ugyanazt a dolgot különböző emberek eltérő módon ítélik meg, ami konfliktusok forrása lehet.
7–8	testnevelés	Gyakorlott a célszerű óraszervezés megvalósításában.
7–8	testnevelés	Ismeri az egyszerű stressz- és feszültségoldó technikákat.
7–8	testnevelés	Képes egyszerű gimnasztikai gyakorlatokat önállóan összefűzni és zenére előadni.

Évf.	Témater.	Tanulási eredmény
7–8	testnevelés	Ismeri és elkerüli az erősítés és nyújtás néhány ellenjavallt gyakorlatát.
7–8	testnevelés	Kísérletet tesz az összehangolt, rendezett testtartás kritériumainak való megfelelésre.
7–8	testnevelés	A kamaszkori személyi higiénéről elemi tájékozottsággal rendelkezik.
7–8	testnevelés	A tanult két úszásnemben mennyiségi és minőségi teljesítményjavulást képes felmutatni.
7–8	testnevelés	Képes mellúszásban úszni az egyéni adottságainak és képességeinek megfelelően.
7–8	testnevelés	Rendelkezik ismeretekkel a vízben mozgás prevenciók előnyeiről és fizikai hátteréről.
7–8	testnevelés	Képes a vízből mentés alapgyakorlatainak bemutatására.
7–8	testnevelés	A vizes feladatokban kinyilvánítja felelősségérzetét és segítőkészségét.
7–8	testnevelés	Gazdag sportjáték-technikai és -taktikai készlettel rendelkezik.
7–8	testnevelés	Jártas néhány taktikai formáció, helyzet megoldásában.
7–8	testnevelés	A játékszabályok kibővített körét is megérti és alkalmazza.
7–8	testnevelés	Fejleszti a csapatjátékokhoz szükséges együttműködési és kommunikációs képességet.
7–8	testnevelés	Megtapasztalja és elfogadja a sportjátékokhoz tartozó test-test elleni küzdelmet.
7–8	testnevelés	Konfliktusok, sportszerűtlenségek, deviáns magatartások esetén a gondolatait, véleményét szóban kulturáltan fejezi ki.
7–8	testnevelés	Alapvető tájékozottsága van a labdajátékok sporttörténete terén.
7–8	testnevelés	Az atlétikai cselekvésmintákat sokoldalúan és célszerűen alkalmazza.
7–8	testnevelés	Futó-, ugró- és dobógyakorlatokat végez a tanult versenyszabályoknak megfelelően.
7–8	testnevelés	Mérhető fejlődést ér el képességekben és sportági eredményekben.
7–8	testnevelés	Mozgása az atlétikai alapmozgásokban közelít a mozgásmintához. Összekapcsolja a lendületszerzést és a befejező mozgásokat.
7–8	testnevelés	Ismeri a futás, a kocogás élettani jelentőségét.
7–8	testnevelés	A helyes testtartás, a koordinált mozgás és az erőközlés összhangjára képes a torna jellegű mozgásokban.
7–8	testnevelés	Talajon és a választott tornaszeren növekvő önállóság jeleit mutatja fel a gyakorlásban, gyakorlat-összeállításban.
7–8	testnevelés	Bátran végrehajt szekrény- és a támaszugrásokat, a képességének megfelelő magasságon.
7–8	testnevelés	Látható fejlődés az aerobikgyakorlatok kivitelében és a zenével összhangban történő végrehajtása során.

Évf.	Témater.	Tanulási eredmény
7–8	testnevelés	A torna jellegű gyakorlatok végrehajtásában képes az önkontrollra, az együttműködésre és a segítségnyújtásra.
7–8	testnevelés	A rekreációs célú sportágakban és a népi hagyományokra épülő sportolási formákban bővülő gyakorlási tapasztalatot szerez, és fel-lelhető erősebb belső motiváció az általa választott területeken.
7–8	testnevelés	Az egészséges életmóddal kapcsolatos ismereteire támaszkodik, és terjeszti azokat.
7–8	testnevelés	Ismeri a természeti erők és a sport hasznos összekapcsolásának előnyeit, ezen a téren rutinra, jártasságra tesz szert.
7–8	testnevelés	Cselekedeteiben megjelenik a környezettudatosság.
7–8	testnevelés	Fejleszti verbális és nem verbális kommunikációját a testkultúra hagyományos és az újszerű mozgásanyagának témájában.
7–8	testnevelés	Pozitívan viszonyul a szabadidőben végzett sportoláshoz.
7–8	testnevelés	A grundbirkózás alaptechnikáját, szabályait a gyakorlatban alkalmazza.
7–8	testnevelés	A különböző eséstechnikák, szabadulások, leszorítások és az önvédelem gyakorlatait kontrolláltan, társsal végrehajtja.
7–8	testnevelés	Vannak ismeretei a fenyegetettségi szituációkra, segítségkérésre, menekülésre vonatkozóan.
7–8	testnevelés	Sportszerűen szeretne győzni, és ezt ki is fejezi.
7–8	technika	Az egészséges, biztonságos, környezettudatos otthon működtetéséhez szükséges praktikus életvezetési ismereteit fejleszt, az ehhez szükséges készségeket kialakítja.
7–8	technika	Biztonságosan, takarékosan és felelősen kezeli a háztartás elektromos, víz-, szennyvíz-, gáz- és más tüzelőberendezéseit. A használatlaltal járó veszélyekkel és környezeti hatásokkal tisztában van, felismeri a hibákat, működészavarokat. Képes egyszerű karbantartási, javítási munkák önálló elvégzésére.
7–8	technika	Környezettudatosan kezeli a háztartási hulladékokat.
7–8	technika	A víz- és energiafogyasztással, hulladékokkal kapcsolatos mennyiségeket és költségeket érzékeli és jól meg tudja becsülni.
7–8	technika	Elköteleződik a takarékos életvitel és a környezetkímélő technológiák mellett.
7–8	technika	A kerékpárosokra vonatkozó közlekedési szabályokat tudatosan, készségszinten alkalmazza.
7–8	technika	Tájékozott a közlekedési környezetben.
7–8	technika	Közlekedési magatartása tudatos.
7–8	technika	A közlekedési morált alkalmazza.
7–8	technika	Közlekedésszemlélete környezettudatos.
7–8	technika	Tájékozott a továbbtanulási lehetőségekről. Van elképzelése a saját felnőttkori életéről. Mérlegeli a pályaválasztási lehetőségeket.

Évf.	Témater.	Tanulási eredmény
7–8	technika	A meglátogatott munkahelyeken szerzett tapasztalatok, ismeretek alapján véleményt alkot, ezeket összeveti a személyes terveivel.
7–8	technika	Keresi az összhangot az adottságok, képességek, igények és lehetőségek között.
7–8	technika	A munkatevékenységet az önmegvalósítás részeként értékeli.
7–8	technika	A munkába álláshoz szükséges alapkészségeket és ismereteket elsajátítja.
7–8	informatika	Ismeri a különböző informatikai környezeteket.
7–8	informatika	Használja az operációs rendszer és a számítógépes hálózat alapszolgáltatásait.
7–8	informatika	Segítséggel kiválasztja az adott feladat megoldásához alkalmas hardver- és szoftvereszközöket.
7–8	informatika	Dokumentumokba különböző objektumokat beilleszt.
7–8	informatika	Készít szöveget, képet és táblázatot is tartalmazó dokumentumot minta vagy leírás alapján.
7–8	informatika	Létrehoz egyszerű táblázatot.
7–8	informatika	Diagramokat készít és módosít.
7–8	informatika	Bemutatót készít.
7–8	informatika	Látja a problémamegoldás folyamatát.
7–8	informatika	Használja az algoritmusleíró eszközöket.
7–8	informatika	Alapszintű programokat ír.
7–8	informatika	Algoritmusokat kódol.
7–8	informatika	Egyszerű vezérlési feladatokat megold fejlesztői környezetben.
7–8	informatika	Tervezési eljárásokat alkalmaz.
7–8	informatika	Meghatározza az eredményt a bemenő adatok alapján.
7–8	informatika	Tantárgyi szimulációs programokat használ.
7–8	informatika	Információt keres és talál.
7–8	informatika	Információt értékel.
7–8	informatika	Információt weben történő publikálásra előkészít.
7–8	informatika	Megkülönbözteti a publikussá tehető és védendő adatait.
7–8	informatika	Használja a legújabb infokommunikációs technológiákat, szolgáltatásokat.
7–8	informatika	Ismeri az informatikai biztonsággal és adatvédelemmel kapcsolatos fogalmakat.
7–8	informatika	Ismeri az adatokkal való visszaélésekből származó veszélyeket és következményeket.
7–8	informatika	Ismer megbízható információforrásokat.
7–8	informatika	Megállapítja az információ hitelességét.
7–8	informatika	Az informatikai eszközök etikus használatára vonatkozó szabályokat ismeri.
7–8	informatika	Ismeri az információforrások etikus felhasználási lehetőségeit.

Évf.	Témater.	Tanulási eredmény
7–8	informatika	Felismeri az informatikai eszközök használatának az emberi kapcsolatokra vonatkozó következményeit.
7–8	informatika	Ismer néhány elektronikus szolgáltatást.
7–8	informatika	Igénybe veszi, használja, lemondja a szolgáltatásokat.
7–8	informatika	A könyvtár és az internet szolgáltatásait igénybe véve önállóan talál releváns forrásokat konkrét tantárgyi feladataihoz.
7–8	informatika	A választott forrásokat alkotóan és etikusan használja feladatmegoldásnál.
7–8	informatika	Alkalmazza a más tárgyakban tanultakat (pl. informatikai eszközök használata, szövegalkotás).
7–8	informatika	Egyszerű témában önállóan végrehajtja az információs problémamegoldás folyamatát.

6.1.3. 9–12. évfolyam

Évf.	Témater.	Tanulási eredmény
9–10	informatika	Felvételt készít digitális kamerával, az adatokat áttölti kameráról a számítógép adathordozójára.
9–10	informatika	Ismeri az adatvédelem hardveres és szoftveres módjait.
9–10	informatika	Ismeri az ergonómia alapjait.
9–10	informatika	Táblázatkezelővel tantárgyi feladatokat megold, egyszerű számításokat elvégez.
9–10	informatika	Körlevelet készít.
9–10	informatika	Adatbázis-kezelő programot használ.
9–10	informatika	Adattáblák között kapcsolatokat épít, adatbázisokból lekérdezéssel információt nyer ki. A kinyert adatokat esztétikus, használható formába rendezi.
9–10	informatika	Algoritmusokat készít.
9–10	informatika	A probléma megoldásához szükséges eszközöket kiválasztja.
9–10	informatika	Tantárgyi szimulációs programokat használ.
9–10	informatika	Tantárgyi mérések eredményeit kiértékeli.
9–10	informatika	Csoportban tevékenykedik.
9–10	informatika	Információt szerez, és azokat hagyományos, elektronikus vagy internetes eszközökkel publikálja.
9–10	informatika	Társaival az interneten kommunikál, közös feladatokon dolgozik.
9–10	informatika	Újabb informatikai eszközöket, információszerzési technológiákat használ.
9–10	informatika	Adatvédelemmel kapcsolatos fogalmakat ismer.
9–10	informatika	Információforrásokat értékeli.
9–10	informatika	Az informatikai eszközök etikus használatára vonatkozó szabályokat ismeri.

Évf.	Témater.	Tanulási eredmény
9–10	informatika	A szerzői joggal kapcsolatos alapfogalmakat ismeri.
9–10	informatika	Az infokommunikációs publikálási szabályokat ismeri.
9–10	informatika	Az informatikai fejlesztések gazdasági, környezeti, kulturális hatásait felismeri.
9–10	informatika	Az informatikai eszközök használatának a személyiséget és az egészséget befolyásoló hatásait felismeri.
9–10	informatika	Az elektronikus szolgáltatások szerepét ismeri.
9–10	informatika	Elektronikus szolgáltatást tudatosan használ.
9–10	informatika	Az elektronikus szolgáltatások jellemzőit, előnyeit, hátrányait felismeri.
9–10	informatika	Felismeri a fogyasztói viselkedést befolyásoló módszereket a médiában.
9–10	informatika	Felismeri a tudatos vásárló jellemzőit.
9–10	informatika	A tanulmányaihoz kapcsolódó feladatai során az információs problémamegoldás folyamatát önállóan, alkotóan végrehajtja.
9–10	informatika	Saját információkeresési stratégiáival tisztában van, azokat tudatosan alkalmazza, értékeli és fejleszti.
9–10	testnevelés	Aktívan részt vesz a technikai, taktikai sportfeladatokban, ezek során együttműködik társaival.
9–10	testnevelés	Ismeri az egyes sportok szabályait, alkalmazza azokat.
9–10	testnevelés	Tudatosan kiválasztja az adott sporthoz leginkább kapcsolódó technikai és taktikai megoldásokat.
9–10	testnevelés	Elemzi a játékfolyamat taktikai megoldásait. Híve a fair és a csapatelkötelezett játéknak.
9–10	testnevelés	Sportjátékot vezet.
9–10	testnevelés	Olyan játékokat választ és játszik, amelyek ápolják a társas kapcsolatokat és alkalmasak bármilyen képességű társa számára.
9–10	testnevelés	Érvényesíti a mozgáselemek mozgásbiztonságának és a gyakorlás mennyiségének, minőségének oksági viszonyait.
9–10	testnevelés	A javító kritikát elfogadja és a mozdulatok kivitelezését javítja. Esztétikusan és harmonikusan ad elő.
9–10	testnevelés	Összeállít önálló talaj- és/vagy szergyakorlatot, egyszerű aerobik elemkapcsolatot, táncmotívumfűzért.
9–10	testnevelés	Ismer célszerű gyakorlási és gyakorlásszervezési formációkat, versenyszituációkat, versenyszabályokat.
9–10	testnevelés	A tanult mozgások versenysportja területén, a magyar sportolók sikereiről elemi ismeretei vannak.
9–10	testnevelés	Egy kijelölt táv megtételéhez szükséges időt és sebességet helyesen becsli. A becsült értékek alapján a feladatot pontosan végrehajtja. Évfolyamonként önmagához mérten javul futó-, ugró-, dobóteljesítménye.

Évf.	Témater.	Tanulási eredmény
9–10	testnevelés	Fejlődik tempóérzéke és odafigyelés a váltófutás gyakorlásában.
9–10	testnevelés	Az adott sportmozgás technikáját elfogadható cselekvésbiztonsággal hajtja végre.
9–10	testnevelés	A sportolás során használt különféle anyagok, felületek tulajdonságait és a baleseti kockázatokat ismeri.
9–10	testnevelés	Ismeri és alkalmazza az alternatív sportmozgások edzés- és balesetvédelmi alapfogalmait.
9–10	testnevelés	Önvédelmi és küzdősportot űz.
9–10	testnevelés	Betartja az önvédelmi és küzdőgyakorlatokban, harcokban a közös szabályokat, a biztonsági követelményeket és a küzdésekkel kapcsolatos rituálékat.
9–10	testnevelés	Elkerüli a sportok során a veszélyhelyzeteket; uralkodik az indulatai felett. Nem viselkedik agresszíven a sportjátékok során.
9–10	testnevelés	Ismeri a küzdősportok támadási, védekezési és önvédelmi megoldásait, kombinációit. Fogásokból szabadul.
9–10	testnevelés	1000 m-t úszik a választott technikával, egyéni tempóban, szabályos fordulóval.
9–10	testnevelés	Fejleszti úszóerejét és állóképességét.
9–10	testnevelés	Egy választott úszásnemhez tartozó öt szárazföldi képességfejlesztő gyakorlatot bemutat.
9–10	testnevelés	Ismer sportversenyszabályokat.
9–10	testnevelés	Szabályosan úszik.
9–10	testnevelés	Egyszerűbb feladatok, ugrások során másokkal szinkronban mozog a vízben.
9–10	testnevelés	Felsorolja a vízből mentés veszélyeit, pontos menetét. Ismerteti a passzív társ vonszolása kisebb távon (4-5 méter) történés menetét.
9–10	testnevelés	Bemelegítéssel fizikailag felkészül a sérülésmentes sporttevékenységre.
9–10	testnevelés	Ismeri és alkalmazza a biomechanikailag helyes testtartás jellemzőit, néhány jellemző deformitás kockázatait, a testtartás megőrzésének gyakorlatait.
9–10	testnevelés	Ismeri a gerinc sérüléseinek leggyakoribb fajtáit, a gerinc és az ízületek védelmének legfontosabb szempontjait.
9–10	testnevelés	Használ preventív stressz- és feszültségoldó gyakorlatokat. Ismeri és méri fittségét, ezzel kapcsolatosan önfejlesztő célokat tűz ki az egészség-edzettség érdekében.
9–10	testnevelés	A testsúlya és testtömege ismeretében egészségesen táplálkozik.
9–10	testnevelés	Ismeri és alkalmazza a rendszeres testmozgás pozitív hatásait a káros szenvedélyek leküzdésében, az érzelem- és a feszültség szabályozásában.

Évf.	Témater.	Tanulási eredmény
11–12	etika	Ismeri az erkölcsi hagyomány legfontosabb elemeit, és e tudás birtokában felismeri és kezeli a mindennapi életben felmerülő erkölcsi problémákat.
11–12	etika	Értéktételeit észszerű érvekkel alátámasztja, felelős mérlegelésen alapuló döntést hoz. Részt vesz az etikai és közéleti vitákban, saját álláspontját megvédi, illetve továbbfejleszti.
11–12	etika	Elfogadja, megérti és tiszteli a magától eltérő nézeteket.
11–12	etika	Ismeri azokat az értékelveket, magatartásszabályokat és beállítódásokat, amelyeknek a közmegegyezés kitüntetett erkölcsi jelentőséget tulajdonít.
11–12	technika	Megszerez olyan gyakorlati tudást, amelynek birtokában könnyen eligazodhat a mindennapi élet számos területén.
11–12	technika	Folyamatosan fejleszti önismeretét, megoldáscentríkusan kezeli a konfliktusokat, pozitív az életszemlélete.
11–12	technika	Pénzügyek kezelésében felelősen gondolkodik. Átgondolt döntéseket hoz a fogyasztási javak használatában, a szolgáltatások igénybevételével és a jövővel kapcsolatban.
11–12	technika	A mindennapokban nélkülözhetetlen életvezetési és háztartási ismeretek, „háztartási praktikák” ismeretében a napi munkát szakszerűen, hatékonyan, gazdaságosan végzi el.
11–12	technika	Az élő és a tárgyi környezet kapcsolatából, kölcsönhatásainak megfigyeléséből származó tapasztalatokat használ fel a problémamegoldások során, a tevékenységek gyakorlásakor.
11–12	technika	A használati utasításokat érti és betartja.
11–12	technika	Tudatos vásárló. A fogyasztóvédelem szerepét, a vásárlók jogait ismeri.
11–12	technika	Szociálisan érzékeny. A fogyatékkal élőket és az időseket segíti. Karitatív tevékenységeket végez.
11–12	technika	Hivatalos ügyekben érdekeit képviseli. Kulturált stílusban szolgáltatóknál, ügyfélszolgálatoknál ügyintéző.
11–12	technika	A korszerű pénzkezelés eszközeit ismeri.
11–12	technika	A biztonságos, balesetmentes, udvarias közlekedés szabályait betartja.
11–12	technika	Magabiztosan tájékozódik közvetlen és tágabb környezetében.
11–12	technika	A közlekedési szabályokat és a közlekedési etikát alkalmazza.
11–12	technika	Alkalmazza a balesetvédelem alapvető szabályait, felismeri és elhárítja a veszélyhelyzeteket, elsősegélyt nyújt.
11–12	technika	Tisztában van személyes ambícióival, képességeivel; mérlegeli az objektív lehetőségeket és döntést hoz a saját életpályájára vonatkozóan.

Évf.	Témater.	Tanulási eredmény
11–12	technika	Felismeri a munkakultúra szerepét és a személyes kapcsolatok fontosságát az álláskeresés és a munkahelymegtartás során.
11–12	technika	Elkötelezett a munka és az aktivitás iránt.
11–12	technika	Hisz az egész életen át tartó tanulásban. Érvényesíti szaktudását.
11–12	testnevelés	Önállóan bemelegít, gyakorol, edz, szervezi a játékot.
11–12	testnevelés	Ismeri az adott sportjáték versenykörülményeit.
11–12	testnevelés	Alkalmazza a technikai elemeket, taktikai megoldásokat, a sportverseny szabályait.
11–12	testnevelés	Csapaton belül képes a ráosztott szerepet betölteni, alkalmazza a formációkat a sporthelyzetben.
11–12	testnevelés	Ismereteinek megfelelően objektíven értékeli a csapat taktikai tervét, teljesítményét.
11–12	testnevelés	Elfogadja mások eltérő szintű játéktudását.
11–12	testnevelés	Ismer kreativitást, együttműködést, tartalmas, asszertív társas kapcsolatokat szolgáló mozgásos játéktípusokat, és azokat célszerűen használja.
11–12	testnevelés	Felismeri és kialakítja a tornagyakorlat optimális végrehajtására jellemző téri, időbeli és dinamikai sajátosságokat.
11–12	testnevelés	Koordináltan irányítja mozgását bonyolult gyakorlatelemsorok, folyamatok végrehajtása közben.
11–12	testnevelés	Tervez, gyakorol, bemutat önállóan összeállított összefüggő gyakorlatokat.
11–12	testnevelés	Önállóan választ zenét, ami illeszkedik a mozdulatsorhoz.
11–12	testnevelés	Könnyeden, plasztikusan, esztétikusan hajtja végre a táncos mozgásformákat.
11–12	testnevelés	Ismeri a versenysport előnyeit, veszélyeit, a versenyzéshez szükséges képességek fejlesztésének lehetőségeit.
11–12	testnevelés	Bemelegítő és képességfejlesztő gyakorlatokat ismeri, a célnak megfelelően használja.
11–12	testnevelés	Segítséget ad, biztosít, biztat.
11–12	testnevelés	Észreveszi és kijavítja a hibát, asszertívan kommunikál erről.
11–12	testnevelés	Ismeri az izmok mozgáshatárát bővítő aktív és passzív eljárásokat.
11–12	testnevelés	A futások, ugrások és dobások képességfejlesztő hatását felhasználja más mozgásrendszerekben.
11–12	testnevelés	Az atlétikai versenyszámok biomechanikai alapjait ismeri.
11–12	testnevelés	Fejleszti az állóképességét a lendületszerzés, az izom-előfeszítések begyakorlásával, a futó-, ugró- és a dobóteljesítmény növelése érdekében.
11–12	testnevelés	Az alapvető atlétikai versenyszabályokat ismeri.
11–12	testnevelés	Az atlétikai mozgásokhoz illeszkedően melegít be.

Évf.	Témater.	Tanulási eredmény
11–12	testnevelés	Uralja a testét a sebesség, gyorsulás, tempóváltás, gurulás, csúszás, gördülés esetén.
11–12	testnevelés	Önállóan tervez és old meg feladatokat alternatív sporteszközökkel.
11–12	testnevelés	Az adott alternatív sportmozgáshoz szükséges edzéseket és balesetvédelmi alapfogalmakat ismeri.
11–12	testnevelés	Meglévő ismereteit alkalmazza az új sporttevékenységek során.
11–12	testnevelés	A szabályokat és rituálékat betartja.
11–12	testnevelés	Indulatait, agresszivitását kezeli. Önfegyelmel rendelkezik.
11–12	testnevelés	Több támadási és védekezési megoldást, kombinációt ismer az álló és földharcban.
11–12	testnevelés	Magabiztosan viselkedik veszélyeztetettség esetén, elhárítja a támadást.
11–12	testnevelés	A bemelegítés szükségességének élettani okait ismeri.
11–12	testnevelés	Megtervezi az egészsége fenntartásához szükséges edzést, terhelést. Tudatosan védekezik a stresszes állapot ellen, a feszültségeket kezeli.
11–12	testnevelés	Ismeri és a gyakorlatban használja az izmok erősítését és nyújtását szolgáló gyakorlatokat.
11–12	testnevelés	Kíméli a gerincét a testnevelési és sportmozgásokban, kerti és házimunkákban, az esetleges sérüléssel szituációkat megfelelően kezeli.

6.2. STEM tantárgy tartalma

STEM tantárgy által definiált tanulási eredmények a NAT pedagógiai szakaszai, évfolyamszintek és tématerületek szerint csoportosítva.

6.2.1. 1–4. évfolyam

Évf.	Témater.	Tanulási eredmény
1–2	matematika	Halmazokat összehasonlít, halmazokat alkot az elemek száma szerint.
1–2	matematika	Állításokról eldönti, hogy igaz vagy hamis. Állításokat megfogalmaz.
1–2	matematika	Több, kevesebb, ugyanannyi fogalmát használja.
1–2	matematika	Néhány elemet sorba rendez próbálgatással vagy más módszerrel.
1–2	matematika	Számokat helyesen írja, olvassa (100-as számkör). Alaki és helyi értéket ismeri, és helyesen használja.
1–2	matematika	Római számokat ismeri, és helyesen írja, olvassa (I, V, X).
1–2	matematika	Számokat elhelyezi a számegyenesen. Számszomszédokat meghatározza. Természetes számokat nagyság szerint összehasonlítja.

Évf.	Témater.	Tanulási eredmény
1–2	matematika	Matematikai jeleket: $+$, $-$, \bullet , $:$, $=$, $<$, $>$, $()$ ismeri és használja.
1–2	matematika	Szóban és írásban összead, kivon, szoroz és oszt a száz-as számkörben.
1–2	matematika	A műveletek sorrendjére vonatkozó megállapodásokat ismeri, és helyesen alkalmazza.
1–2	matematika	Páros és páratlan számokat felismeri.
1–2	matematika	Szöveges feladatokat fel tud írni számokkal és matematikai jelekkel, bizonyos esetekben rajz segítségével. Az ismeretlen szimbólumot kiszámítja.
1–2	matematika	Növekvő és csökkenő számsorozatok szabályait felismeri, tudja a sorozatot folytatni.
1–2	matematika	Vonalak (egyenes, görbe) fogalmát ismeri és alkalmazza.
1–2	matematika	Képesek megkülönböztetni egymástól a testet és a síkidomot.
1–2	matematika	Képesek irányokat felismerni és megkülönböztetni egymástól.
1–2	matematika	Képes hosszúságot, űrtartalmat, tömeget és időt mérni. Ismeri a szabvány mértékegységeket: cm, dm, m, cl, dl, l, dkg, kg, perc, óra, nap, hét, hónap, év. Képes átváltani szomszédos mértékegységek között. Felismeri a mennyiségek közötti összefüggéseket és képes mérőeszközöket használni.
1–2	környezet	Az emberi test nemre és korra jellemző arányait leírja, a fő testrészeket megnevezi. Az egészséges életmód alapvető elemeit ismeri és alkalmazza.
1–2	környezet	Mesterséges és természetes életközösséget össze tudja hasonlítani.
1–2	környezet	Tiszteli az élővilág sokféleségét, felismeri a természetvédelem fontosságát.
1–2	környezet	Jól tájékozódik az iskolában és környékén. Az évszakos és napszakos változásokat felismeri és kapcsolja életmódbeli szokásokhoz. Az időjárás elemeit ismeri, az ezzel kapcsolatos piktogramokat értelmezi, az időjáráshoz illő szokásokat alkalmazza.
1–2	környezet	Használati tárgyakat és gyakori, a közvetlen környezetben előforduló anyagokat csoportosítja tulajdonságaik szerint, felismeri a kapcsolatot az anyagi tulajdonságok és a felhasználás között. A mesterséges és természetes anyagokat megkülönbözteti. A halmazállapotokat felismeri.
1–2	környezet	Megfigyeléseket végez a természetben, egyszerű vizsgálatokat és kísérleteket folytat. Az eredményeket megfogalmazza, ábrázolja. Ok-okozati összefüggéseket keres a tapasztalatok magyarázatára.
3–4	matematika	Adott tulajdonságú elemeket halmazba rendez.
3–4	matematika	Egy adott halmazba tartozó elemek közös tulajdonságait felismeri és megnevezi.
3–4	matematika	Próbálgatással megtalálja az összes esetet.

Évf.	Témater.	Tanulási eredmény
3–4	matematika	A számokat helyesen írja és olvassa (10 000-es számkör). Alaki és helyi értéket ismeri és helyesen használja a 10 000-es számkörben.
3–4	matematika	Negatív számokat használja a mindennapi életben (hőmérséklet, adósság).
3–4	matematika	Törteket használ a mindennapi életben. 2, 3, 4, 10, 100 nevezőjű törteket képes megnevezni és előállítani hajtogatással, nyírással, rajzzal, színezéssel.
3–4	matematika	A természetes számokat nagyság szerint összehasonlítja a 10 000-es számkörben.
3–4	matematika	Képes a matematika különböző területein észszerű becslést végezni, és kerekítést alkalmazni.
3–4	matematika	Képes fejben számolni a száz-as számkörben.
3–4	matematika	A szorzótáblát teljes biztonsággal használja a 100-as számkörben.
3–4	matematika	Képes fejben számolni 10 000-ig nullákra végződő egyszerű esetekben.
3–4	matematika	Összeg, különbség, szorzat, hányados fogalmát ismeri. Az összeg tagjainak és a szorzat tényezőinek felcserélhetőségét ismeri és képes alkalmazni. A műveleti sorrendre vonatkozó megállapodásokat ismeri és képes alkalmazni.
3–4	matematika	Négyjegyű számokat képes írásban összeadni, kivonni, szorozni egy- és kétjegyű számmal, valamint osztani egyjegyű számmal.
3–4	matematika	Az elvégzett műveleteket ellenőrzi.
3–4	matematika	Szöveges feladat: a szöveget értelmezi, az adatokat kigyűjti, megoldási tervet készít, becslést végez, ellenőrzi az eredményt, és az eredmény realitását is vizsgálja.
3–4	matematika	Többszörös, osztó, maradék fogalmát ismeri és használja.
3–4	matematika	Egyszerű sorozatokat képes folytatni. A növekvő és a csökkenő számsorozatokat felismeri.
3–4	matematika	Összefüggéseket keres az egyszerű sorozatok elemei között.
3–4	matematika	Néhány elemmel megadott egyszerű sorozatok szabályát és a sorozat ismeretlen elemeit képes megadni.
3–4	matematika	Vizsgálja az egyenesek kölcsönös helyzetét, felismeri a metsző és párhuzamos egyeneseket.
3–4	matematika	Ismeri a szabvány mértékegységeket, például mm, km, ml, cl, hl, g, t, másodperc. Képes átváltásokat végezni a szomszédos mértékegységek között.
3–4	matematika	Hosszúságot, távolságot és időt mér (egyszerű gyakorlati példák).
3–4	matematika	A háromszöget, négyzetet, téglalapot, sokszöget, kört felismeri, és képes létrehozni egyszerű módszerekkel. Ismeri ezeknek a síkidomoknak a jellemzőit.
3–4	matematika	Érti a test és a síkidom közötti különbséget.

Évf.	Témater.	Tanulási eredmény
3–4	matematika	A kockát, téglatestet, gömböt felismeri, és képes létrehozni egyszerű módszerekkel. Ismeri ezeknek a testeknek a jellemzőit.
3–4	matematika	Tükrös alakzatokat előállít hajtogatással, nyírással, rajzzal, színe-zéssel. Felismeri a tengelyes szimmetriát.
3–4	matematika	Négyzet, téglalap területét méri és kiszámítja.
3–4	matematika	Négyzet, téglalap területét méri és kiszámítja különféle egységekkel, területlefedéssel.
3–4	matematika	Tapasztalati adatokat lejegyez, táblázatba rendez. A táblázat adatait értelmezi.
3–4	matematika	Adatokat gyűjt és lejegyez. Diagramot készít, illetve olvas.
3–4	matematika	Valószínűségi játékokat, kísérleteket értelmezi, és a biztos, lehetetlen, lehet, de nem biztos kimeneteket felismeri.
3–4	matematika	Felnőtt segítséggel használ az életkorának megfelelő oktatási célú programokat.
3–4	matematika	Ismer egy rajzoló programot: egyszerű ábrákat készít, színez.
3–4	matematika	Társaival együttműködik interaktív tábla használatánál.
3–4	környezet	Az egészséges életmód alapvető elemeit alkalmazza az egészségmegőrzés, az egészséges fejlődés és a betegségek elkerülése érdekében.
3–4	környezet	Az életkornak megfelelően és a helyzethez illően, felelősen viselkedik a segítségnyújtást igénylő helyzetekben.
3–4	környezet	A mindennapi életben előforduló távolságokat és időtartamokat megbecsli, a hosszúságot és az időt méri.
3–4	környezet	Adott szempontok alapján megfigyeléseket végez a természetben, egyszerű kísérleteken keresztül tanulmányozza a természeti jelenségeket.
3–4	környezet	A fenntartható életmód jelentőségét megmagyarázza konkrét példán keresztül és értelmezi a hagyományok szerepét a természeti környezettel való harmonikus kapcsolat kialakításában, illetve felépítésében.
3–4	környezet	Bemutatja az élőlények szerveződési szintjeit és az életközösségek kapcsolatait, csoportosítja az élőlényeket tetszőleges és adott szempontsor szerint.
3–4	környezet	Bemutat egy természetes életközösséget.
3–4	környezet	Értelmez egy technológiai folyamatot egy konkrét gyártási folyamat kapcsán és ismeri az ehhez kapcsolódó fogyasztói magatartást.
3–4	környezet	Elhelyezi Magyarországot a földrajzi térben, ismeri az ország néhány fő kulturális és természeti értékét.
3–4	környezet	Irányítottan használ informatikai és kommunikációs eszközöket az információkeresésben és a problémák megoldásában.

6.2.2. 5–8. évfolyam

Évf.	Témater.	Tanulási eredmény
5–6	matematika	Elemeket halmazba rendez adott tulajdonság alapján, részhalmazokat felismer, és az elemeit megadja.
5–6	matematika	Két véges halmaz közös részét és egyesítését megadja, ábrázolja.
5–6	matematika	Néhány elemet különféle módszerekkel sorba rendez.
5–6	matematika	Állítások igazságát képes eldönteni, igaz és hamis állításokat megfogalmaz.
5–6	matematika	Néhány elem összes sorrendjét képes felírni.
5–6	matematika	Racionális számokat helyesen írja, olvassa, számegyenesen ábrázolja, valamint egymással nagyságuk szerint összehasonlítja.
5–6	matematika	Képes felismerni és felírni számok ellentettjét, abszolút értékét, reciprokát.
5–6	matematika	Méréseket végez, melynek során használja a mértékegységeket, és azok egyszerű átváltásait.
5–6	matematika	A mindennapi életben felmerülő egyszerű arányossági feladatokat képes megoldani következtetéssel. Felismeri és alkalmazza az egyenes arányosságot.
5–6	matematika	Két-három műveletet és zárójelet is tartalmazó műveletsor eredményét képes kiszámítani. Ismeri és alkalmazza a műveleti sorrendre és a zárójel használatára vonatkozó szabályokat.
5–6	matematika	Szöveges feladatokat megold következtetéssel (az adatok közötti összefüggéseket szimbólumokkal felírja).
5–6	matematika	Képes megbecsülni a műveletek eredményeit, és ellenőrzi a kapott eredmények helyességét.
5–6	matematika	Ismeri a százalék fogalmát, és képes kiszámítani a százaléktérteket.
5–6	matematika	Számok osztóit, többszörőseit felírja. Kiválasztja a közös osztókat, közös többszörösöket. Ismeri és alkalmazza az oszthatósági szabályokat (2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 100).
5–6	matematika	A hosszúság, terület, térfogat, úrtartalom, idő, tömeg szabvány mértékegységeit ismeri. Mértékegységek egyszerűbb átváltásait gyakorlati feladatokban alkalmazza. Algebrai kifejezéseket használ gyakorlati problémákban felmerülő terület, kerület, felszín és térfogat számítása során.
5–6	matematika	Elsőfokú egyismeretlenes egyenleteket, egyenlőtlenségeket képes megoldani (szabadon választott módszerrel).
5–6	matematika	Koordinátákkal megadott pontot koordináta-rendszerben ábrázol, valamint koordináta-rendszerben megadott pont koordinátáit leolvassa.
5–6	matematika	Egyszerű grafikonokat készít, elemez.

Évf.	Témater.	Tanulási eredmény
5–6	matematika	Néhány elemmel megadott egyszerű sorozatok szabályát felismeri, és a sorozat ismeretlen elemeit képes megadni. Egyszerű sorozatokat adott szabály szerint tud folytatni.
5–6	matematika	Ismeri a térelemek, félegyenes, szakasz, szögtartomány, sík fogalmát.
5–6	matematika	A geometriai ismeretek segítségével a feltételeknek megfelelő ábrákat körző és vonalzó célszerű használatával pontosan szerkeszti.
5–6	matematika	Ismeri és egyszerű feladatokban alkalmazza az alapszerkesztéseket: pont és egyenes távolságának, két párhuzamos egyenes távolságának megszerkesztése, szakaszfelező merőleges, szögfelező, merőleges és párhuzamos egyenesek szerkesztése, valamint szögek másolása.
5–6	matematika	Egyszerű alakzatok tengelyes tükröképét megszerkeszti, tengelyes szimmetriát felismeri.
5–6	matematika	A tanult síkbeli és térbeli alakzatok tulajdonságait ismeri, és egyszerű feladatok megoldásában alkalmazza.
5–6	matematika	Kiszámítja a téglalap és a deltoid kerületét és területét.
5–6	matematika	Kiszámítja a téglatest felszínét és térfogatát.
5–6	matematika	A tanult testek térfogatszámítási módjának ismeretében gyakorlati példákban felmerülő egyszerű testek térfogatát, űrmértékét meghatározza.
5–6	matematika	Egyszerű diagramokat értelmez és készít. Képes táblázatokat leolvasni.
5–6	matematika	Néhány szám számtani közepét kiszámítja.
5–6	matematika	Valószínűségi játékok, kísérletek során adatokat tervszerűen gyűjt, rendez, ábrázol.
5–6	természet	Felismeri a fizikai és kémiai változásokat anyagok kölcsönhatását követően. Értelmezi a jelenséget az energiaváltozás szempontjából.
5–6	természet	Ismeri az emberi szervezet felépítését, működését, serdülőkori változásait és okait. Tudatos az egészséget veszélyeztető hatásokkal kapcsolatban.
5–6	természet	A családi és a társas kapcsolatok jelentőségével tisztában van, társaival empatikus és segítőkész.
5–6	természet	Ismeri a Föld helyét a Világegyetemben, Magyarország helyét Európában.
5–6	természet	Átfogó képe van a hazai tájaink természetföldrajzi jellemzőiről, természeti-társadalmi erőforrásairól, gazdasági folyamatairól, környezeti állapotukról.

Évf.	Témater.	Tanulási eredmény
5–6	természet	Ismeri hazánk legjellemzőbb életközösségeit, termesztett növényeit, a házban és ház körül élő állatait. Érti az élő és élettelen környezeti tényezők kölcsönhatását. Felismeri a környezet-szervezet-életmód, valamint a szervek felépítése és működése közötti összefüggéseket.
5–6	természet	Tud tájékozódni a térképeken. Értelmezi a különböző tartalmú térképek jelrendszerét, és felhasználja az információszerzés folyamatában.
5–6	természet	Törekszik a természeti és társadalmi értékek védelmére.
5–6	természet	Felismeri a szűkebb és tágabb környezetében az emberi tevékenység környezeti hatásait. Anyag- és energiatakarékos életvitelével, tudatos vásárlási szokásaival önmaga is hozzájárul a fenntartható fejlődéshez.
5–6	természet	Egyszerű kísérleteket, megfigyeléseket, méréseket önállóan, illetve csoportban biztonságosan elvégez, a tapasztalatokat rögzíti, következtetéseket von le.
5–6	természet	Nyitott, érdeklődő a világ megismerése iránt. Az internet és a könyvtár segítségével bővíti tudását. Saját ismeretszerzési, ismeretfeldolgozási módszereket használ.
7–8	matematika	Elemeket halmazokba rendez több szempont alapján. A halmazokat ábrázolja.
7–8	matematika	Egyszerű állítások igaz vagy hamis voltát eldönti, képes állítások tagadására.
7–8	matematika	Könnyen értelmezhető (és-sel, vagy-gyal összekötött, ha..., akkor... típusú) összetett állítások igaz vagy hamis voltát eldönti.
7–8	matematika	Kombinatorikai feladatokat az összes eset szisztematikus össze-számlálásával, és ahol lehetséges, fagráfok alkalmazásával képes megoldani.
7–8	matematika	Fagráfokat használ feladatmegoldás során.
7–8	matematika	Biztosan számol a racionális számok körében. A műveletek sorrendjére és a zárójelezésre vonatkozó szabályokat ismeri és helyesen alkalmazza. A várható eredményt megbecsüli, a kapott eredményt ellenőrzi, valamint képes a feladat követelményeinek megfelelő, helyes kerekítésre.
7–8	matematika	Mérésekkel kapcsolatos egyszerű feladatokban a különböző mértékegységeket használja, és képes a mértékegységek szükséges és helyes átváltására. Az egyenes arányosságot és a fordított arányosságot felismeri, és egyszerű feladatokban képes az alkalmazásukra.
7–8	matematika	A százalékszámítás alapfogalmait ismeri, a tanult összefüggéseket alkalmazza a feladatmegoldás során.

Évf.	Témater.	Tanulási eredmény
7–8	matematika	Kiválasztja a legnagyobb közös osztót az összes osztóból; a legkisebb pozitív közös többszöröst pedig a többszörösök közül.
7–8	matematika	Ismeri a prímszám, összetett szám, prímtényező felbontás fogalmát; az összetett számoknak felírja a prímtényező alakját.
7–8	matematika	Egyszerű algebrai egész kifejezések helyettesítési értékét meghatározza. Az összevonásokat elvégzi; többtagú kifejezéseket egytagúval szoroz.
7–8	matematika	Ismeri a négyzetre emelés, négyzetgyökvonás fogalmát, valamint a hatványozás fogalmát pozitív egész kitevők esetén. Ezeket a fogalmakat egyszerű feladatokban alkalmazza.
7–8	matematika	Megold elsőfokú egyismeretlenes egyenleteket és egyenlőtlenségeket. Következtetéssel vagy egyenlettel megold a matematikából és a mindennapi életből vett egyszerű szöveges feladatokat; a kapott megoldást ellenőrzi és számegyenesen ábrázolja.
7–8	matematika	A betűkifejezéseket és az azokkal végzett műveleteket alkalmazza matematikai, természettudományos és hétköznapi feladatok megoldásában.
7–8	matematika	A számológépet tudatosan használja a számolás megkönnyítésére.
7–8	matematika	Megadott sorozatokat folytat adott szabály szerint.
7–8	matematika	Az egyenes arányosság grafikonját felismeri, a lineáris kapcsolatot alkalmazza természettudományos feladatokban is.
7–8	matematika	A grafikonokat elemzi különböző szempontok szerint (növekedés, fogyás, monotonitás stb.), grafikonokat készít, grafikonokról adatokat leolvas. Táblázatok adatait értelmezi és ábrázolja különböző típusú grafikonon.
7–8	matematika	Ábrákat készít és szerkeszt geometriai ismeretei alapján.
7–8	matematika	Egyszerű geometriai alakzatok tulajdonságait ismeri (háromszögek, négyszögek belső és külső szögeinek összege, nevezetes négyszögek szimmetriatulajdonságai), ezeket alkalmazza a feladatok megoldásában.
7–8	matematika	Tengelyes és középpontos tükrökép, eltolt alakzat képét megszerkeszti. Kicsinyítést és nagyítást felismeri (szerkesztés nélkül).
7–8	matematika	A Pitagorasz-tételt ismeri és alkalmazza különböző, (köztük valós helyzeteket modellező) alakzatok ismeretlen adatainak kiszámítására.
7–8	matematika	Háromszögek, speciális négyszögek és a kör területét, területét kiszámítja, és tudását különböző feladatokban alkalmazza.
7–8	matematika	Egyszerűbb testek (háromszög és négyszög alapú egyenes hasáb, forgáshenger) térfogatát, űrtartalmát a térfogatképletek ismeretében kiszámítja.

Évf.	Témater.	Tanulási eredmény
7–8	matematika	Valószínűségi kísérletek eredményeit lejegyzí, relatív gyakoriságokat kiszámítja.
7–8	matematika	Konkrét feladatokban érti az esély, illetve valószínűség fogalmát, felismeri a biztos és a lehetetlen eseményeket.
7–8	matematika	Számológépet célszerűen használja statisztikai számításokban.
7–8	matematika	Néhány kiemelkedő (köztük magyar) matematikus nevét, tevékenységét ismeri.
7–8	biológia	Ismeri Magyarország legfontosabb nemzeti parkjait és a lakóhelyén vagy annak közelében található természeti értékeket (védett növények és védett természeti értékek).
7–8	biológia	Tisztában van a környezet-egészségvédelem alapjaival, a gyógy- és fűszernövényeknek a szervezetre gyakorolt hatásával.
7–8	biológia	Tudja, hogy milyen szerepe van a biológiai információnak az önfenntartásban és fajfenntartásban.
7–8	biológia	Érti a család szerepének biológiai és társadalmi jelentőségét.
7–8	biológia	Érti, hogy a párkapcsolatokból adódnak konfliktushelyzetek, és kész azokat megfelelő módszerekkel kezelni.
7–8	biológia	Összekapcsolja a tanult nem sejtes és sejtes élőlényeket az emberi szervezet működésével, az élőlények és környezetük egymásra hatásaként értelmezi őket.
7–8	biológia	Tisztában van saját szervezete működésének alapjaival.
7–8	biológia	Érti és tudja, bizonyítékokkal alátámasztja, hogy az élővilág különböző megjelenési formáit a különböző élőhelyekhez való alkalmazkodás alakította ki.
7–8	biológia	Tudja, hogy az ember a természet része, és ennek megfelelően cselekszik.
7–8	biológia	Tudja, hogy az életmóddal nagymértékben befolyásolhatjuk szervezetünk egészséges működését. Az egészséget testi, lelki, szociális jóllétnek tekinti.
7–8	biológia	Kerüli az egészséget veszélyeztető anyagok használatát, tevékenységeket.
7–8	biológia	Szükség esetén a sérültet alapvető elsősegélynyújtásban részesíti.
7–8	biológia	Empátiával viszonyul beteg és fogyatékkal élő társaihoz.
7–8	biológia	Csoportmunkában és önállóan beszámolókat készít infokommunikációs eszközök segítségével, egyszerű kísérleteket, vizsgálódásokat végez, adatokat elemez és megoldásokat javasol valós problémákra. Projektmunkát végez tanári irányítással.
7–8	fizika	A számítógépet adatrögzítésre, információgyűjtésre használja.
7–8	fizika	Pontos, a szakszerű fogalmakat tudatosan alkalmazó, ábrákkal, irodalmi hivatkozásokkal stb. alátámasztott prezentációt tart eredményeiről.

Évf.	Témater.	Tanulási eredmény
7–8	fizika	Felismeri, hogy a természettudományos tények megismételhető megfigyelésekből, célszerűen tervezett kísérletekből nyert bizonyítékokon alapulnak.
7–8	fizika	Önállóan ismeretet szerez.
7–8	fizika	Legalább egy tudományos elmélet esetén végigkövette, hogy a társadalmi és történelmi háttér hogyan befolyásolta annak kialakulását és fejlődését.
7–8	fizika	Felhasználja ismereteit saját egészségének védelmére.
7–8	fizika	A mások által kifejtett véleményeket megérti, értékeli, azokkal szemben kulturáltan vitatkozik.
7–8	fizika	A kísérletek elemzése során kritikusan és egészséges szkepticizmussal szemléli a történeteket. Tudja, hogy ismeretei és használati készségei meglévő szintjén további tanulással túl tud lépni.
7–8	fizika	Megítéli, hogy különböző esetekben milyen módon alkalmazható a tudomány és a technika, értékeli azok előnyeit és hátrányait az egyén, a közösség és a környezet szempontjából. Törekszik a természet- és környezetvédelmi problémák enyhítésére.
7–8	fizika	Egyszerű megfigyelési és mérési folyamatokat tervez, tudományos ismeretek megszerzéséhez célzott kísérleteket végez.
7–8	fizika	Ábrák, adatsorok elemzéséből tanári irányítás alapján egyszerűbb összefüggéseket ismer fel. Megfigyelései során modelleket használ.
7–8	fizika	Egyszerű arányossági kapcsolatokat matematikai és grafikus formában is lejegyez. Az eredmények elemzése után konklúziókat von le.
7–8	fizika	Ismeri a fényjelenségeken alapuló kutatóeszközöket, a fény alapvető tulajdonságait.
7–8	fizika	A sebesség fogalmát különböző kontextusokban is alkalmazza.
7–8	fizika	A testek közötti kölcsönhatás során a sebességük és a tömegük egyaránt fontos, és ezt konkrét példákkal bemutatja
7–8	fizika	Érti, hogy a gravitációs erő egy adott testre hat és a Föld (vagy más /égi/test) vonzása okozza.
7–8	fizika	Elemzi az energiaátalakulásokat, kapcsolatukat a hőmennyiséghez. Használja az energiafajták elnevezését, felismeri a hőmennyiség cseréjének és a hőmérséklet kiegyenlítésének kapcsolatát.
7–8	fizika	Felsorol többféle energiaforrást, ismeri alkalmazásuk környezeti hatásait. Figyel a környezettudatosságra, energiatakarékosságra.
7–8	fizika	Ismeri és azonosítja az energiaátalakítási lehetőségeket, érti a megújuló és a nem megújuló energiafajták közötti különbséget.
7–8	fizika	Elemzi az egyes energiaátalakítási lehetőségek előnyeit, hátrányait, alkalmazásuk kockázatait. Tényeket és adatokat gyűjt, vita során csoportosítja és felhasználja az érveket és ellenérveket.

Évf.	Témater.	Tanulási eredmény
7–8	fizika	Érti a nyomás fogalmát és egyszerű esetekben kiszámítja az erő és a felület hányadosaként.
7–8	fizika	Tudja, hogy nemcsak a szilárd testek fejtenek ki nyomást.
7–8	fizika	Megmagyarázza a gázok nyomását a részecskeképpel.
7–8	fizika	Tudja, hogy az áramlások oka a nyomáskülönbség.
7–8	fizika	Ismerettel rendelkezik arról, hogy a hang miként keletkezik, és hogy a részecskék sűrűségének változásával terjed a közegben.
7–8	fizika	Tudja, hogy a hang terjedési sebessége gázokban a legkisebb és szilárd anyagokban a legnagyobb.
7–8	fizika	Ismeri az áramkör részeit, összeállít egyszerű áramköröket, méri az áramerősséget.
7–8	fizika	Tudja, hogy az áramforrások kvantitatív jellemzője a feszültség.
7–8	fizika	Ismeri az elektromos fogyasztó működését.
7–8	fizika	Elmagyarázza az erőművek alapvető szerkezetét.
7–8	fizika	Tudja, hogy az elektromos energia bármilyen módon történő előállítása terheli a környezetet.
7–8	kémia	Ismeri a kémia egyszerűbb alapfogalmait (atom, kémiai és fizikai változás, elem, vegyület, keverék, halmazállapot, molekula, anyagmennyiség, tömegszázalék, kémiai egyenlet, égés, oxidáció, redukció, sav, lúg, kémhatás), alaptörvényeit, vizsgálati céljait, módszereit és kísérleti eszközeit, a mérgező anyagok jelzéseit.
7–8	kémia	Ismeri néhány, a hétköznapi élet szempontjából jelentős szervetlen és szerves vegyület tulajdonságait, egyszerűbb esetben ezen anyagok előállítását és a mindennapokban előforduló anyagok biztonságos felhasználásának módjait.
7–8	kémia	Tudja, hogy a kémia a társadalom és a gazdaság fejlődésében fontos szerepet játszik.
7–8	kémia	Érti a kémia sajátos jelrendszerét, a periódusos rendszer és a vegyértékelektron-szerkezet kapcsolatát, egyszerű vegyületek elektronszerkezeti képletét, a tanult modellek és a valóság kapcsolatát.
7–8	kémia	Érti és alkalmazza a fogalmakat és törvényeket, ez alapján magyarázatot ad a vegyületek viselkedésére, a kísérletek során tapasztalt jelenségekre.
7–8	kémia	Egy kémiával kapcsolatos témáról önállóan vagy csoportban dolgozva információt keres, és ennek eredményét másoknak változatos módszerekkel, az infokommunikációs technológia eszközeit is alkalmazva bemutatja.
7–8	kémia	Alkalmazza a megismert törvényszerűségeket egyszerűbb, a hétköznapi élethez is kapcsolódó problémák, kémiai számítási feladatok megoldása során, illetve gyakorlati szempontból jelentős kémiai reakciók egyenleteinek leírásában.

Évf.	Témater.	Tanulási eredmény
7–8	kémia	Használja a megismert egyszerű modelleket a mindennapi életben előforduló, a kémiával kapcsolatos jelenségek elemzéseskor.
7–8	kémia	Megszerzett tudását alkalmazva felelős döntéseket hoz a saját életével, egészségével kapcsolatos kérdésekben, aktív szerepet vállal a személyes környezetének megóvásában.
7–8	földrajz	Átfogó és reális képzetrel rendelkezik a Föld egészéről és annak kisebb-nagyobb egységeiről (a földrészekről és a világtengerről, a kontinensek karakteres nagytájairól és tipikus tájairól, valamint a világ gazdaságban kiemelkedő jelentőségű országcsoportjairól, országairól). Átfogó ismerete van földrészünk, azon belül a meghatározó és a hazánkkal szomszédos országok természet- és társadalomföldrajzi sajátosságairól, látja azok térbeli és történelmi összefüggéseit, érzékeli a földrajzi tényezők életmódot meghatározó szerepét. Reális ismereteket birtokol a Kárpát-medencében fekvő hazánk földrajzi jellemzőiről, erőforrásairól és az ország gazdasági lehetőségeiről az Európai Unió keretében. Tisztában van az Európai Unió meghatározó szerepével és jelentőségével.
7–8	földrajz	Felismeri a földrajzi övezetesség kialakulásában megnyilvánuló összefüggéseket és törvényszerűségeket. Felismeri és értelmezi az egyes földrészekre vagy országcsoportokra, tájakra jellemző természeti jelenségeket és társadalmi-gazdasági folyamatokat. Felismeri az egyes országok, országcsoportok helyét a világ társadalmi-gazdasági folyamataiban. Érzékeli az egyes térségek, országok társadalmi-gazdasági adottságai jelentőségének időbeli változásait. Felismeri a globalizáció érvényesülését regionális példákban. Ismeri hazánk társadalmi-gazdasági fejlődésének jellemzőit összefüggésben a természeti erőforrásokkal. Érti, hogy a hazai gazdasági, társadalmi és környezeti folyamatok világméretű vagy regionális folyamatokkal függenek össze.
7–8	földrajz	Példákkal bizonyítja a társadalmi-gazdasági folyamatok környezetkárosító hatását, a lokális problémák globális következményei elvének érvényesülését. Tisztában van a Földet fenyegető veszélyekkel, érti a fenntarthatóság lényegét példák alapján. Felismeri, hogy a Föld sorsa a saját magatartásunkon is múlik.

Évf.	Témater.	Tanulási eredmény
7–8	földrajz	Valós képzetekkel rendelkezik a környezeti elemek méreteiről, a számszerűen kifejezhető adatok és az időbeli változások nagyságrendjéről. Képes nagy vonalakban tájékozódni a földtörténeti időben. Természet-, illetve társadalom- és gazdaságföldrajzi megfigyeléseket végez a különböző nyomtatott és elektronikus információhordozókból földrajzi tartalmú információk gyűjtésére, összegzésére, a lényeges elemek kiemelésére. Ezek során alkalmazza digitális ismereteit. Megadott szempontok alapján bemutatja a földrajzi öveket, földrészeket, országokat és tipikus tájakat.
7–8	földrajz	A térképet információforrásként használja. A topográfiai ismeret-ikhez földrajzi-környezeti tartalmakat kapcsol. Topográfiai tudása alapján biztonsággal tájékozódik a köznap életben a földrajzi térben, illetve a térképeken, és alkalmazza topográfiai tudását más tantárgyak tanulása során is.
7–8	földrajz	Társaival együttműködik. Későbbi élete folyamán önállóan tovább gyarapítja földrajzi ismereteit.

6.2.3. 9–12. évfolyam

Évf.	Témater.	Tanulási eredmény
9–10	matematika	Ismeri a halmazokkal kapcsolatos alapfogalmakat, a halmazműveleteket. Szemlélteti a halmazokat és a halmazműveleteket. Fontosabb számhalmazokat ismeri.
9–10	matematika	Ismeri és a mindennapi nyelvezetben is használja a matematikai logika alapfogalmait.
9–10	matematika	Definíciót és tételt, állítást és megfordítását felismeri; bizonyítás gondolatmenetét egyszerű esetekben követi.
9–10	matematika	Egyszerű lezámlálási feladatokat megold, a megoldás gondolatmenetét képes elmondani és írásban is rögzíteni.
9–10	matematika	Ismeri a gráffal kapcsolatos alapfogalmakat. Alkalmazza a gráfokról tanult ismereteit gondolatmenet szemléltetésére, probléma megoldására.
9–10	matematika	Egész kitevőjű hatványok fogalmát és azonosságait ismeri. Egyszerű algebrai kifejezésekkel műveleteket végez. Ismereteit matematikai problémák megoldásában (egyenlet, egyenlőtlenség felírása szöveg alapján, egyenletek megoldása, képletek értelmezése) használja.
9–10	matematika	Elsőfokú, másodfokú egyismeretlenes egyenleteket megold; ilyen egyenletre vezető szöveges és gyakorlati feladatokhoz az egyenletet felírja, megoldja, és a megoldást ellenőrzi.

Évf.	Témater.	Tanulási eredmény
9–10	matematika	Egyszerű elsőfokú, másodfokú egyismeretlenes egyenletrendszereket megold; ilyen egyenletrendszerre vezető szöveges és gyakorlati feladatokhoz az egyenletrendszert felírja, megoldja, és a megoldást ellenőrzi.
9–10	matematika	Egyismeretlenes egyszerű másodfokú egyenlőtlenséget megold.
9–10	matematika	Jártas a valós számkörben; a gyakorlati és az elvontabb feladatokban alkalmazza a valós számkör műveleteit.
9–10	matematika	Matematikai szöveget értően olvas, tankönyveket, keresőprogramokat célirányosan használ, és a szövegekből kiemeli a lényeget.
9–10	matematika	Ismeri és alkalmazza a függvények különböző megadási módjait. Tisztában van az értelmezési tartomány és az értékkészlet fogalmával. Valós függvények alaptulajdonságait ismeri.
9–10	matematika	Az alapfüggvényeket képes koordináta-rendszerben ábrázolni, tulajdonságait ismeri és feladatokban alkalmazza.
9–10	matematika	Az egyszerű függvénytranszformációkat ismeri, tisztában van a grafikonjukra gyakorolt hatásával.
9–10	matematika	Valós folyamatokat elemez a folyamathoz tartozó függvény grafikonja alapján. Lineáris függvény esetén ismeri a meredekség fogalmát és szerepét valós folyamatokban.
9–10	matematika	Függvénymodellt készít az egyenes arányosságú kapcsolatok ábrázolására; ismeri a meredekség fogalmát.
9–10	matematika	Ábrázolja az elemi függvényeket koordináta-rendszerben, és a legfontosabb függvénytulajdonságokat meghatározza, nemcsak a matematika, hanem a természettudományos tárgyak megértése kapcsán, és a különböző gyakorlati helyzetek leírásának érdekében is.
9–10	matematika	Ismeri az alapvető tételeket, a távolság és a szög fogalmát. Távolságokat és szögeket mér.
9–10	matematika	Nevezetes pontthalmazokat felismer, és szerkeszt ilyen halmazokat.
9–10	matematika	Fontos egybevágósági és hasonlósági transzformációk fogalmát és lényeges tulajdonságait ismeri és feladatokban alkalmazza.
9–10	matematika	Az egybevágó és a hasonló alakzatokat felismeri. Két egybevágó, illetve két hasonló alakzat különböző szempontok (például távolságok, szögek, terület, térfogat) szerinti összehasonlítására képes. Ezeket az ismereteket egyszerű feladatokban alkalmazza.
9–10	matematika	Alakzatok szimmetriáját felismeri, és egyszerű feladatokban alkalmazza.
9–10	matematika	Ismeri a háromszögek tulajdonságait (alaptulajdonságok, nevezetes vonalak, pontok, körök).

Évf.	Témater.	Tanulási eredmény
9–10	matematika	Hegyesszögek szögfüggvényeinek fogalmát ismeri. Elvégez a derékszögű háromszögre visszavezethető (gyakorlati) számításokat Pitagorasz-tétellel és a hegyesszögek szögfüggvényeivel. A magasságtételt és a befogótételt ismeri és egyszerű feladatokban alkalmazza.
9–10	matematika	Szimmetrikus négyszögek tulajdonságait ismeri.
9–10	matematika	A vektor fogalmát és a vektorok közti műveleteket (vektorok összeadása, kivonása, vektor szorzása valós számmal) ismeri. Ismeri a vektorkoordináták fogalmát adott koordináta-rendszerben.
9–10	matematika	Képes a háromszögekről tanultak alapján számítási feladatokat elvégezni, és ezeket gyakorlati problémák megoldásában alkalmazni.
9–10	matematika	Adathalmazt megadott szempontok szerint rendez, adat gyakoriságát és relatív gyakoriságát kiszámítja.
9–10	matematika	Táblázatot értelmez és készít; diagramot értelmez és készít.
9–10	matematika	Adathalmaz móduszának, mediánjának, átlagának fogalmát ismeri, és egyszerű feladatokban alkalmazza.
9–10	matematika	Véletlen esemény, biztos esemény, lehetetlen esemény, esély/valószínűség fogalmát ismeri, és egyszerű feladatokban alkalmazza.
9–10	matematika	Nagyszámú véletlen kísérletet tud kiértékelni, összeveti az előzetesen „jósolt” esélyeket és a relatív gyakoriságokat.
9–10	biológia	Használja a fénymikroszkóp különböző fajtáit, előkészíti a vizsgálati anyagokat. Az eredményeit dokumentálja.
9–10	biológia	Ismeri a vírusok, baktériumok biológiai egészségügyi jelentőségét, az általuk okozott emberi betegségek megelőzésének lehetőségeit, a védekezés formáit. Ismeri a féregfertőzéseket és azok megelőzési feltételeit, a kullancscsípés megelőzését, a csípés esetleges következményeit.
9–10	biológia	Képes a helyes sorrendbe állítani a biológiai szerveződés szintjeit (mikroba, növény, állat, gomba) a törzsfán. Ok-okozati összefüggéseket felismer az élőlények testfelépítése, életműködése, életmódja között. Ismeri az életmód és a környezet kölcsönhatásait.
9–10	biológia	Ismeri és példákból felismeri az állatok különböző magatartásformáit.
9–10	fizika	Fejlődik a megfigyelő, rendszerező készsége és a kísérletezési, mérési kompetenciája.
9–10	fizika	Ismeri a mozgástani alapfogalmakat, grafikusan megold feladatokat. Érti a newtoni mechanika lényegét: az erő nem a mozgás fenntartásához, hanem a mozgásállapot megváltoztatásához szükséges.
9–10	fizika	Egyszerű kinematikai és dinamikai feladatokat megold.

Évf.	Témater.	Tanulási eredmény
9–10	fizika	A kinematikát és dinamikát a mindennapokban alkalmazza.
9–10	fizika	Folyadékok és gázok sztatikájának és áramlásának alapjelenségeit felismeri a gyakorlati életben.
9–10	fizika	Az elektrosztatika alapjelenségeit és fogalmait ismeri. Az elektromos és a mágneses mezőt fizikai objektumként elfogadja.
9–10	fizika	Megold egyszerű feladatokat az áramokkal kapcsolatos ismeretei alapján és ismereteit a gyakorlatban is használja.
9–10	fizika	Ismeri a gázok makroszkopikus állapotjelzőit és összefüggéseit, az ideális gáz golyómodelljét, a nyomás és a hőmérséklet kinetikus golyómodelljét.
9–10	fizika	Ismeri a hőtani alapfogalmakat, a hőtan főtételét, mindennapi környezetünk hőtani változásait. Ismeri annak elméletét, hogy gépeink működtetése és az élő szervezetek működése csak energia befektetése árán valósítható meg, a befektetett energia jelentős része elvész, a működésben nem hasznosul, tisztában van azzal, hogy „örökmozgó” létezése elvileg kizárt.
9–10	fizika	Fejlődik az energiatudatossága.
9–10	kémia	Ismeri az anyag tulajdonságainak anyagszerkezeti alapokon történő magyarázatához elengedhetetlenül fontos modelleket, fogalmakat, az összefüggéseket és a törvényszerűségeket, a legfontosabb szerves és szervetlen vegyületek szerkezetét, tulajdonságait, csoportosítását, előállítását, gyakorlati jelentőségét.
9–10	kémia	Érti az alkalmazott modellek és a valóság kapcsolatát, a szerves vegyületek esetében a funkciós csoportok tulajdonságokat meghatározó szerepét, a tudományos és az áltudományos megközelítés közötti különbségeket.
9–10	kémia	Érti a fenntarthatóság fogalmát és jelentőségét.
9–10	kémia	Értelmezi az anyagi halmazok jellemzőit összetevőik szerkezete és kölcsönhatásaik alapján.
9–10	kémia	Szóbeli és írásbeli összefoglalót, prezentációt készít önállóan vagy csoportban egy kémiával kapcsolatos témáról sokféle információforrás kritikus felhasználásával; és azt érthető formában közönség előtt bemutatja.
9–10	kémia	Alkalmazza a megismert kémiai tényeket és törvényszerűségeket egyszerűbb problémák és számítási feladatok megoldása során, valamint a fenntarthatósághoz és az egészségmegőrzéshez kapcsolódó viták alkalmával.
9–10	kémia	Meglát egyszerű kémiai jelenségekben ok-okozati elemeket; tervez ezek hatását bemutató, vizsgáló egyszerű kísérletet, és ennek eredményei alapján értékeli a kísérlet alapjául szolgáló hipotéziseket.

Évf.	Témater.	Tanulási eredmény
9–10	kémia	Koherens és kritikus érvelés alkalmazásával véleményt formál kémiai tárgyú ismeretterjesztő, egyszerű tudományos, illetve áltudományos cikkekről; az abban szereplő állításokat a tanult ismereteivel összekapcsolja, mások érveivel ütközteti.
9–10	földrajz	Szintetizálja a különböző szempontból elsajátított földrajzi (általános és leíró természet-, illetve társadalom-, valamint gazdaságföldrajzi) ismereteket. Átlátja a környezeti elemek méreteit, a számszerűen kifejezhető adatok és az időbeli változások nagyságrendjeit.
9–10	földrajz	Használja a térképet információforrásként, értelmezi a leolvasott adatokat. Felismeri a Világegyetem és a Naprendszer felépítésében, a bolygók mozgásában megnyilvánuló törvényszerűségeket.
9–10	földrajz	Tájékozódik a földtörténeti korokban; ismeri a kontinenseket felépítő nagyszerkezeti egységek kialakulásának időbeli rendjét, földrajzi elhelyezkedését.
9–10	földrajz	Képes megadott szempontok alapján bemutatni az egyes geoszférák sajátosságait, jellemző folyamatait és azok összefüggéseit. Belátja, hogy az egyes geoszférákat ért környezeti károk hatása más szférákra is kiterjedhet.
9–10	földrajz	Képes a földrajzi övezetesség kialakulásában megnyilvánuló összefüggések és törvényszerűségek értelmezésére.
9–10	földrajz	Képes alapvető összefüggések és törvényszerűségek felismerésére és megfogalmazására az egész Földre jellemző társadalmi-gazdasági folyamatokkal kapcsolatosan.
9–10	földrajz	Képes elhelyezni az országokat, országcsoportokat és integrációkat a világ társadalmi-gazdasági folyamataiban, értelmezi a világgazdaságban betöltött szerepüket.
9–10	földrajz	Képes értelmezni az egyes térségek, országok eltérő társadalmi-gazdasági adottságait és az adottságok jelentőségének változását az idő függvényében.
9–10	földrajz	Ismeri a globalizáció gazdasági és társadalmi hatását, érti az elmentmondásokat.
9–10	földrajz	Ismeri a monetáris világ jellemző folyamatait, azok társadalmi-gazdasági hatásait.
9–10	földrajz	Ismeri Magyarország társadalmi-gazdasági fejlődésének jellemzőit, a gazdasági fejlettség területi különbségeit és okait.
9–10	földrajz	Példákkal alátámasztja az Európai Unió egészére kiterjedő, illetve a környező országokkal kialakult regionális együttműködések szerepét.
9–10	földrajz	Elhelyezi Magyarországot a világgazdaság folyamataiban.

Évf.	Témater.	Tanulási eredmény
9–10	földrajz	Tudja példákkal bizonyítani a társadalmi-gazdasági folyamatok környezetkárosító hatását, a lokális problémák globális következményei elvének érvényesülését. Ismeri az egész Földünket érintő globális társadalmi és gazdasági problémákat.
9–10	földrajz	Érvel a fenntarthatóságot szem előtt tartó gazdaság, illetve gazdaságkodás fontossága mellett.
9–10	földrajz	Az egyén szerepét és lehetőségeit a környezeti problémák mérséklésében ismeri, és konkrét példákat nevez meg.
9–10	földrajz	Képes természet-, illetve társadalom- és gazdaságföldrajzi megfigyelésekre, a tapasztalatok lejegyzésére, értelmezésére.
9–10	földrajz	Nyomtatott és elektronikus információhordozókból földrajzi tartalmú információkat gyűjt és azokat feldolgozza. Az információkat összegzi, a lényeges elemeket kiemeli. Ennek során alkalmazza digitális ismereteit.
9–10	földrajz	Véleményét a földrajzi gondolkodásnak megfelelően megfogalmazza és logikusan érvel.
9–10	földrajz	Alkalmazza ismereteit földrajzi tartalmú problémák megoldása során a mindennapi életben.
9–10	földrajz	Földrajzi ismereteit felhasználja valódi döntéshelyzetekben.
9–10	földrajz	Társaival együttműködik a földrajzi-környezeti tartalmú feladatok megoldásakor.
9–10	földrajz	Kialakul benne az igény arra, hogy későbbi élete folyamán önállóan gyarapítsa tovább földrajzi ismereteit.
9–10	földrajz	Topográfiai tudását alkalmazza más tantárgyak tanulása során, illetve a mindennapi életben.
9–10	földrajz	Ismeretei alapján biztonsággal tájékozódik a földrajzi térben, illetve az azt megjelenítő különböző térképeken. Ismeri a tananyagban meghatározott topográfiai fogalmakhoz kapcsolódó tartalmakat.
11–12	matematika	Egyszerű kombinatorikai problémákat önállóan választott módszerrel megold.
11–12	matematika	Ismeri a gráf fogalmát. Problémamegoldások során képes gráfokat alkalmazni.
11–12	matematika	A bizonyított és nem bizonyított állítást egyszerű esetekben meg tudja különböztetni.
11–12	matematika	Egyszerű következtetésekben felismeri a feltételt és a következményt.
11–12	matematika	A szövegben található információkat önállóan kiválasztja, értékeli, rendezi problémamegoldás céljából.
11–12	matematika	Állítások tagadását képes megfogalmazni. Egyszerű esetekben összetett (és-sel, vagy-gyal összekötött, ha..., akkor... típusú) állítások igaz vagy hamis voltát meg tudja állapítani.

Évf.	Témater.	Tanulási eredmény
11–12	matematika	Alkalmaz, szerkeszt gráfokat gyakorlati, a mindennapokból vett problémák alkotta feladatok megoldásai során.
11–12	matematika	A kiterjesztett gyök- és hatványfogalmat ismeri.
11–12	matematika	A logaritmus fogalmát ismeri.
11–12	matematika	Konkrét esetekben probléma megoldása céljából alkalmazza a gyök, a hatvány és a logaritmus azonosságait.
11–12	matematika	Egyszerű (köztük a mindennapok gyakorlatában szereplő problémák megoldására alkalmazható) exponenciális és logaritmusos egyenletet fel tud írni szöveg alapján, az egyenletet megoldja és önállóan ellenőrzi.
11–12	matematika	A számológépet tudatosan használja feladatmegoldásokban.
11–12	matematika	Ismeri a trigonometrikus függvényeket; egyszerű esetekben felismeri és megrajzolja a függvény grafikonját (függvénytranszformációk alkalmazásával is). Egyszerű (főleg gyakorlati) példákban alkalmazza az ismereteit.
11–12	matematika	Ismeri az exponenciális függvényt és a logaritmusfüggvényt. Egyszerű (főleg gyakorlati) példákban alkalmazza az ismereteit.
11–12	matematika	Ismeri a számtani és a mértani sorozat egyszerű összefüggéseit. Egyszerű (főleg gyakorlati) példákban alkalmazza az ismereteit.
11–12	matematika	Az ismert függvények jellemzése alapján képes megfogalmazni a fontosabb függvénytulajdonságokat és a függvények fontos felhasználási lehetőségeit.
11–12	matematika	Ismeri az egyszerű geometriai tételeket, alkalmazni tudja feladatmegoldásokban, és egyszerű valós problémákban megtalálja a megfelelő geometriai modellt.
11–12	matematika	Hosszúságot, szöget, kerületet, területet, felszínt és térfogatot egyszerű esetekben kiszámít.
11–12	matematika	Két vektor skaláris szorzatának fogalmát ismeri. Egyszerű (főleg gyakorlati) példákban alkalmazza az ismereteit.
11–12	matematika	Vektorokat ábrázol koordináta-rendszerben, ismeri a helyvektor és a vektorkoordináták fogalmát. Egyszerű (főleg gyakorlati) példákban alkalmazza az ismereteit.
11–12	matematika	A geometriai és algebrai módszerek közötti kapcsolatot a koordináta-geometriai ismeretek kapcsán felfogja. Egyszerű esetekben képes koordináta-rendszerben megadott alakzatokra vonatkozó távolságot, szöget kiszámítani. Ismeri a kör és egyenes néhány koordináta-geometriai egyenletét. Ezeket az ismereteit alkalmazva egyszerű geometriai feladatokat megold algebrai módszerrel.
11–12	matematika	A statisztikai mutatókat alkalmazza adathalmaz elemzésében.

Évf.	Témater.	Tanulási eredmény
11–12	matematika	Ismeri a valószínűség matematikai fogalmát, és a valószínűség klasszikus kiszámítási módját. Egyszerű (főleg gyakorlati) példákban alkalmazza az ismereteit.
11–12	matematika	Mintavételre vonatkozó egyszerű feladatokban a valószínűséget kiszámítja.
11–12	matematika	A mindennapok gyakorlatában előforduló egyszerű valószínűségi problémákat tudja értelmezni és kezelni.
11–12	matematika	Megfelelő kritikával fogadja a statisztikai vizsgálatok eredményeit, egyszerű esetekben látja a vizsgálatok korlátait, érvényességi körét.
11–12	biológia	Megérti a környezet- és természetvédelem alapjait, elsajátítja az ökológiai szemléletet, és nyitottá válik a környezetkímélő gazdasági és társadalmi stratégiák befogadására.
11–12	biológia	A mindennapi életben alkalmazza a megszerzett ismereteket.
11–12	biológia	Felismeri a molekulák és a sejtalkotó részek kooperativitását, összekapcsolja a kémia, illetve a biológia tantárgyban tanult ismereteket.
11–12	biológia	Megérti az anyag-, az energia- és az információforgalom összefüggéseit az élő rendszerekben.
11–12	biológia	Rendszerben látja a hormonális, az idegi és az immunológiai szabályozást, és összekapcsolja a szervrendszerek működését, kémiai, fizikai, műszaki és sejtbiológiai ismeretekkel. Felismeri a biológiai, a technikai és a társadalmi szabályozás analógiáit.
11–12	biológia	Az ember egészségi állapotára jellemző következtetéseket von le biológiai ismeretei alapján.
11–12	biológia	Tudja, hogy az ember szexuális életében alapvetőek a biológiai folyamatok, és ismeri azt a vélekedést, hogy a szerelemre épülő tartós párkapcsolat, az utódok tudatos vállalása, felelősségteljes felnevelése biztosít csak emberhez méltó életet.
11–12	biológia	Helyesen értelmezi az evolúciós modellt. A rendszerelvű gondolkodás alapján megérti az emberi és egyéb élő rendszerek minőségi és mennyiségi összefüggéseit.
11–12	biológia	Felismeri a biológia és a társadalmi gondolkodás közötti kapcsolatot.
11–12	biológia	Interdiszciplinárisan gondolkodik.
11–12	biológia	Felismeri saját életében a biológiai eredetű problémákat, helyesen választja meg életmódját, felelős egyéni és társadalmi döntéseket hoz megbízható szakmai ismeretei alapján.
11–12	fizika	Bővül a mechanikai fogalomtára a rezgések és hullámok témakörével, valamint a forgómozgás és a síkmozgás gyakorlatban is fontos ismereteivel.

Évf.	Témater.	Tanulási eredmény
11–12	fizika	Az elektromágneses indukcióra épülő mindennapi alkalmazások fizikai alapját ismeri: elektromos energiahálózat, elektromágneses hullámok.
11–12	fizika	A (hétköznapi) optikai jelenségeket értelmezi hármas modellezéssel (geometria optika, hullámoptika, fotonoptika).
11–12	fizika	Bemutatja a modellalkotás jellemzőit az atommodell fejlődésén keresztül.
11–12	fizika	Ismeri a kondenzált anyagok szerkezeti és fizikai tulajdonságainak alapvető összefüggéseit.
11–12	fizika	Értelmezi a magfizika elméleti ismeretei alapján a korszerű nukleáris technikai alkalmazásokat. Ismeri a kockázatokat és azokat reálisan értékeli.
11–12	fizika	A csillagászati alapismeretek felhasználásával elhelyezi a Földet az Univerzumban; képe van az Univerzum térbeli, időbeli méreteiről.
11–12	fizika	Érti a csillagászat és az űrkutatás fontosságát.
11–12	fizika	Önállóan ismereteket szerez a STEM világában, forrást keres, szelektál és feldolgoz.

6.3. KULT tantárgy tartalma

KULT tantárgy által definiált tanulási eredmények a NAT pedagógiai szakaszai, évfolyamszintek és tématerületek szerint csoportosítva.

6.3.1. 1–4. évfolyam

Évf.	Témater.	Tanulási eredmény
1–2	magyar	Érthetően beszél, tisztában van a szóbeli kommunikáció alapvető szabályaival, és alkalmazza is őket.
1–2	magyar	Megérti az egyszerű magyarázatokat, utasításokat és társai közléseit.
1–2	magyar	A kérdésekre értelmesen válaszol. Aktivizálja a szókinccsét a szövegalkotó feladatokban. Használja a bemutatkozás, a felnőttek és a kortársak megszólításának és köszöntésének udvarias nyelvi formáit. Összefüggő mondatok alkot. Követhetően számol be élményeiről, olvasmányai tartalmáról. Szöveghűen mondja el a memoriterekét.
1–2	magyar	Ismeri az írott és nyomtatott betűket, rendelkezik megfelelő szókinccsel. Ismert és begyakorolt szöveget folyamatosságra, pontosságra törekvően olvas fel. Tanára segítségével kiemeli az olvasottak lényegét. Írása rendezett, pontos.

Évf.	Témater.	Tanulási eredmény
1–2	magyar	Felismeri és megnevezi a tanult nyelvtani fogalmakat, szükség szerint felidézi és alkalmazza a helyesírási szabályokat a begyakorolt szókészlet szavaiban. helyesen jelöli a j hangot 30–40 begyakorolt szóban. Helyesen választja el az egyszerű szavakat.
1–2	magyar	Tisztában van a tanulás alapvető céljával. Ítéliképessége, erkölcsi, esztétikai és történeti érzéke az életkori sajátosságoknak megfelelően fejlett.
1–2	ének	Képes 60 gyermekdalt és népdalt emlékezetből, a kapcsolódó játékokkal, c'–d" hangterjedelemben előadni.
1–2	ének	Kifejezően énekel, törekszik az egységes hangzásra és a tiszta intonációra, új dalokat hallás után megtanul.
1–2	ének	Kreatívan részt vesz a generatív játékokban és feladatokban. Érti az egyenletes lüktetést, tartja a tempót, érti a tempóváltozást. A 2/4-es metrumot helyesen hangsúlyozza.
1–2	ének	Ismeri és lejegyzí a tanult zenei elemeket. (ritmus, dallam)
1–2	ének	Pontosan, folyamatosan szólaltatja meg a tanult ritmikai elemeket tartalmazó ritmusgyakorlatokat csoportosan és egyénileg is.
1–2	ének	Szolmizálva énekel a tanult dalok stílusában megszerkesztett rövid dallamfordulatokat kézjelről, betűkottáról és hangjegyről. Megfelelő előkészítés után hasonló dallamfordulatokat rögtönöz.
1–2	ének	Társaival együtt figyelmesen hallgat zenét. Megfigyelés útján tapasztalathoz jut, melyet az egyszerű zenei elemzés alapjaként használ. Különbséget tesz az eltérő zenei karakterek között.
1–2	ének	Hangszínhallása fejlődik. Megkülönbözteti a furulya, citera, zongora, hegedű, fuvola, fagott, gitár, dob, triangulum, réztányér, a testhangszerek és a gyermek-, női, férfihang hangszínét. Ismeri a hangszerek alapvető jellegzetességeit.
1–2	vizkult	Korának megfelelő felismerhetőségű ábrát készít.
1–2	vizkult	Figyel az alkotótevékenységnek megfelelő, rendeltetésszerű és biztonságos anyag- és eszközhasználatra. Figyelembe veszi az alkotómunka megtervezése és kivitelezése során a környezetvédelmi szempontokat.
1–2	vizkult	A felszerelést önállóan rendben tartja.
1–2	vizkult	Közvetlen környezetét megfigyeli és értelmezi.
1–2	vizkult	A képzőművészeti tevékenységek közül személyes, kifejező alkotásokat hoz létre.
1–2	vizkult	A téralkotó feladatok során a személyes térbeli szükségleteket felismeri.
1–2	vizkult	Az alkotótevékenység és a látványok, műalkotások szemlélése során felismer és használ néhány formát, színt, vonalat, térbeli helyet és irányt.

Évf.	Témater.	Tanulási eredmény
1–2	vizkult	Felismeri a különbségeket a szobor, festmény, tárgy, épület között.
1–2	vizkult	Megkülönbözteti a hagyományos kézműves technikával készült tárgyakat.
1–2	vizkult	Megfigyeli és befogadja a látványokat, műalkotásokat.
1–2	vizkult	Azonosítja a médiumokat, tudatosan választ a médiahasználat során, reflektív.
1–2	vizkult	Felismeri a médiaélmények változását, médiatapasztalattá alakíthatóságát.
1–2	vizkult	Azonosítja a médiaszövegek néhány elemi kódját (kép, hang, cselekmény), felismeri az ezzel kapcsolatos egyszerű összefüggéseket (pl. médiaszövegek értelmezése, kreatív kifejező eszközök hatása a médiaszövegben).
1–2	vizkult	Felismeri a személyes kommunikáció és a közvetett kommunikáció közötti alapvető különbségeket.
1–2	vizkult	Életkorához igazodóan használja az internetet és felismeri az ebben rejlő veszélyeket.
1–2	vizkult	Felismeri és kifejezi az alkotó és befogadó tevékenység során saját érzéseit.
3–4	magyar	Értelmesen és érthetően fejezi ki gondolatait. Aktivizálja a szókincsét a szövegalkotó feladatokban. Használja a mindennapi érintkezésben az udvarias nyelvi fordulatokat. Beszédstílusát a beszélgetőpartneréhez igazítja.
3–4	magyar	Bekapcsolódik a csoportos beszélgetésbe, vitába, történetalkotásba, improvizációba, közös élményekről, tevékenységekről való beszélgetésekbe, értékelésbe. A közös tevékenységeket együttműködő magatartással segíti.
3–4	magyar	Felkészülés után folyamatosan, érthetően olvas fel ismert szöveget. Életkorának megfelelő szöveget megért néma olvasás útján. Az olvasottakkal kapcsolatos véleményét értelmesen fogalmazza meg. Ismer és alkalmaz néhány olvasási stratégiát.
3–4	magyar	Tanulási tevékenységét fokozatosan növekvő időtartamban irányítja tudatos figyelemmel. Feladatainak megoldásához szükség szerint veszi igénybe az iskola könyvtárát. A könyvekben, gyermekújságokban a tartalomjegyzék segítségével eligazodik.
3–4	magyar	A memoriterek szövegűen elmondja.
3–4	magyar	Adott vagy választott témáról 8–10 mondatos fogalmazást készít.
3–4	magyar	Az alsó tagozaton tanult anyanyelvi ismereteit rendszerezetten alkalmazza. Biztonsággal felismeri a tanult szófajokat, és megnevezi azokat szövegben is.

Évf.	Témater.	Tanulási eredmény
3–4	magyar	A begyakorolt szókészlet körében helyesen alkalmazza a tanult helyesírási szabályokat. Írásbeli munkái rendezettek, olvashatóak. Helyesírását önellenőrzéssel vizsgálja és szükség esetén javítja.
3–4	magyar	Ismeri a tanulás alapvető céljait. Ítéletképesége, erkölcsi, esztétikai és történelmi érzéke életkorának megfelel. Nyitott anyanyelvi képességei fejlesztésére. Az anyanyelvi részképességeit.
3–4	idegen nyelv	Aktívan részt vesz a célnyelvi tevékenységekben, követi a célnyelvi óravezetést, az egyszerű tanári utasításokat, megérti az ismerős kérdéseket, és válaszol ezekre; kiszűri az egyszerű, rövid szövegek lényegét.
3–4	idegen nyelv	Idegen nyelven elmond néhány verset, mondókát és néhány összefüggő mondatot önmagáról, minta alapján egyszerű párbeszédet folytat társaival.
3–4	idegen nyelv	Ismert szavakat, rövid szövegeket elolvas és megért jól ismert témában.
3–4	idegen nyelv	Tanult szavakat, ismerős mondatokat lemásol, minta alapján egyszerű, rövid szövegeket alkot.
3–4	ének	60 népdalt, műzenei idézetet emlékezetből, a-e' hangterjedelemben csoportosan, a népdalokat több versszakkal, csokorba rendezve is előadja.
3–4	ének	Képes kifejezően, egységes hangzással, tiszta intonációval énekelni, és új dalokat megfelelő előkészítést követően, hallás után és jelrendszerről megtanulni.
3–4	ének	Többszólamú éneklési készsége fejlődik. Képes csoportosan ismert dalokat ritmus osztatóval énekelni, és egyszerű kétszólamú darabokat, kánonokat megszólaltatni.
3–4	ének	Kreatívan részt vesz a generatív játékokban és feladatokban. Érti az egyenletes lüktetést, tartja a tempót, érti a tempóváltozást. A 3/4-es és 4/4-es metrumot helyesen hangsúlyozza.
3–4	ének	Felismeri, lejegyz és megszólaltatja a tanult zenei elemeket (metrum, dinamikai jelzések, ritmus, dallam).
3–4	ének	Az ismert dalokat kézzelről, betűkottáról, hangjegyről és emlékezetből szolmizálja.
3–4	ének	Szolmizálva énekel a tanult dalok stílusában megszerkesztett rövid dallamfordulatokat kézzelről, betűkottáról és hangjegyről. Megfelelő előkészítés után hasonló dallamfordulatokat rögtönöz.
3–4	ének	Fejlődik zenei memóriája és belső hallása.
3–4	ének	Formaérzéke fejlődik, a formai építkezés jelenségeit (azonosság, hasonlóság, különbözőség) ismeri és meg tudja fogalmazni.

Évf.	Témater.	Tanulási eredmény
3–4	ének	Fejlődik hangszínhallása. Megkülönbözteti a tekerő, duda, oboa, klarinét, kürt, trombita, üstdob, a gyermekkar, női kar, férfikar, vegyes kar hangszínét. Ismeri a hangszerek alapvető jellegzetességeit. Különbséget tesz szóló és kórus, szólóhangszer és zenekar hangzása között.
3–4	ének	Tudatosan és figyelmesen hallgat zenét. A kiválasztott művek közül 4-5 alkotást, műrészletet ismer.
3–4	vizkult	Életkorának megfelelően értelmezi az alkotó, megfigyelő és elemző jellegű feladatokat.
3–4	vizkult	Vizuálisan kifejezi élményeit, emlékeit, illusztrációt készít, síkbábót és egyszerű jelmezeket alkot, jeleket és ábrákat készít, egyszerű tárgyakat alkot.
3–4	vizkult	Rendeltetésszerűen és biztonságosan használja a megismert anyagokat és eszközöket, technikákat az alkotótevékenység során.
3–4	vizkult	Téralkotó feladatok során felismeri és használja a személyes preferenciáknak és funkcióknak megfelelő térbeli szükségletet.
3–4	vizkult	Tudja differenciálni a szobrászati, festészeti, tárgyművészeti, építészeti területek közötti különbségeket (pl. festészen belül: arckép, csendélet, tájkép).
3–4	vizkult	Megfogalmazza a látványok, műalkotások megfigyeléseinek során kialakult gondolatait, érzéseit.
3–4	vizkult	Felismeri a különböző típusú médiaszövegeket, tudatosan választ a médiatartalmak között.
3–4	vizkult	Felismeri a médiaszövegekhez használt egyszerű kódokat, kreatív kifejezőeszközöket és azok érzelmi hatását.
3–4	vizkult	Kép- és hangrögzítő eszközöket használ, ezek segítségével saját gondolatokat, érzéseket fogalmaz meg, rövid, egyszerű történeteket formál.
3–4	vizkult	A médiaszövegek előállításával, nyelvi jellemzőivel, használatával kapcsolatos alapfogalmakat helyesen alkalmazza élőszóban.
3–4	vizkult	Ismeri a média alapvető funkcióit (tájékoztatás, szórakoztatás, ismeretszerzés).
3–4	vizkult	A médiaszövegekben megjelenő információkat kritikusan szemléli, valóságtartalmát felismeri.
3–4	vizkult	Az életkorához igazodóan, biztonságosan használja az internetet és mobiltelefont. A hálózati kommunikációban való részvétel során betartja a fontos és szükséges viselkedési szabályokat. Életkorhoz igazodóan fejlesztő, kreatív internetes tevékenységeket végez.

6.3.2. 5–8. évfolyam

Évf.	Témater.	Tanulási eredmény
5–6	magyar	Gondolatait érthetően, a helyzetnek megfelelően megfogalmazza, a beszédet kísérő nem nyelvi jeleket adekvátan alkalmazza. Megért, összefoglal, továbbad rövidebb szóbeli üzeneteket, rövidebb hallott történeteket.
5–6	magyar	Ismeri és alkalmazza a legalapvetőbb anyaggyűjtési, vázlatkészítési módokat. Szöveget alkot a tanult hagyományos és internetes műfajokban (elbeszélés, leírás, jellemzés, levél, SMS, e-mail stb.). Törekszik az igényes, pontos és helyes fogalmazásra, írásra.
5–6	magyar	Megérti az írott és elektronikus felületen megjelenő olvasott szöveget. Ismer és alkalmaz szövegértési stratégiákat. Önállóan információt gyűjt kézikönyvek és a korosztálynak szóló ismeretterjesztő források bevonásával.
5–6	magyar	Ismeri a szövegértés folyamatát, annak megfigyelésével saját módszerét fejleszti, a hibás olvasási szokásaira megfelelő javító stratégiát talál, és azt alkalmazza.
5–6	magyar	Ismeri a tanult alapszófajok (ige, főnév, melléknév, számnév, határozószó, igenevek, névmások), valamint az igekötők általános jellemzőit, alaki sajátosságait, a hozzájuk kapcsolódó főbb helyesírási szabályokat, amelyeket az írott munkáiban igyekszik alkalmazni is.
5–6	magyar	Új szavakat, közmondásokat, szólásokat használ.

Évf.	Témater.	Tanulási eredmény
5–6	magyar	Megnevez három mesetípust példákkal, és felidéz címe vagy részlete említésével három népdalt. Különbséget tesz a népmese és a műmese között. Megfogalmazza, mi a különbség a mese és a monda között. Elkülöníti a rímes, ritmikus szöveget a prózától. Megnevezi, melyik műnem mond el történetet, melyik jelenít meg konfliktust párbeszéd formában, és melyik fejez ki érzést, élményt. Felismeri a hexameteres szövegről, hogy az időmértékes, a felező tizenkettesről, hogy az ütemhangsúlyos. Felsorol három-négy művet Petőfitől és Aranytól, megfogalmaz egyszerűbb összehasonlításokat János vitéz és Toldi Miklós alakjáról. Értelmezi A walesi bárdokban rejlő allegóriát, és ismerteti 5–6 mondatban az Egri csillagok történelmi hátterét. Elkülöníti az egyszerűbb versekben és prózai szövegekben a nagyobb szerkezeti egységeket. Összefoglalja néhány hosszabb mű cselekményét (János vitéz, Toldi, A Pál utcai fiúk, Egri csillagok), megkülönbözteti, melyik közülük a regény és melyik az elbeszélő költemény. Értelmesen és pontosan, tisztán, tagoltan, megfelelő ritmusban olvas fel szövegeket. Részt vesz számára ismert témájú vitában, és érvel. Ismert és könnyen érthető történetben párosítja annak egyes szakaszait a konfliktus, bonyodalom, tetőpont fogalmával. Az általa jól ismert történetek szereplőit jellemzi, kapcsolatrendszerüket feltárja és ismerteti. Néhány példa közül kiválasztja az egyszerűbb metaforákat és metonímiákat. Egyszerű meghatározást ad a következő fogalmakról: líra, epika, dráma, epizód, megszemélyesítés, ballada. Néhány egyszerűbb meghatározás közül kiválasztja azt, amely a következő fogalmak valamelyikéhez illik: dal, rím, ritmus, mítosz, motívum, konfliktus. Részt vesz művek, műrészletek szövegű felidézésében.
5–6	magyar	Az olvasott és megtárgyalt irodalmi művek nyomán azonosít erkölcsi értékeket és álláspontokat, saját álláspontját.
5–6	idegen nyelv	A1 szintű nyelvtudás:
5–6	idegen nyelv	Érti a gazdagodó nyelvi eszközökkel megfogalmazott órávezetést, az ismert témákhoz kapcsolódó kérdéseket, rövid megnyilatkozásokat, szövegeket.
5–6	idegen nyelv	Szóban és írásban egyszerű nyelvi eszközökkel, begyakorolt beszédfordulatokkal (idiómákkal) kommunikál.
5–6	idegen nyelv	Felkészülés után elmond rövid szövegeket.
5–6	idegen nyelv	Közös feldolgozás után megérti az egyszerű olvasott szövegek lényegét, tartalmát.
5–6	idegen nyelv	Ismert témáról rövid, egyszerű mondatokat ír, mintát követve önálló írott szövegeket alkot.

Évf.	Témater.	Tanulási eredmény
5–6	történelem	Megismeri az egyetemes emberi értékeket, az ókori, középkori és kora újkori egyetemes és magyar kultúrkincsen keresztül. A családhoz, a lakóhelyhez, a nemzethez való tartozás élményét megéli.
5–6	történelem	Azonosítja a történelmet formáló alapvető folyamatokat, felismeri az összefüggéseket (pl. a munka értékteremtő ereje) és egyszerű, átélhető erkölcsi tanulságokat azonosít.
5–6	történelem	Ismeri az előző korokban élt emberek, közösségek élet-, gondolkodás- és szokásmódjait.
5–6	történelem	Felismeri, hogy a múltban való tájékozódást segítik a kulcsfogalmak és fogalmak, amelyek fejlesztik a történelmi tájékozódás és gondolkodás kialakulását.
5–6	történelem	Felismeri, hogy az utókor a történelmi személyiségek, nemzeti hősök cselekedeteit a közösségek érdekében végzett tevékenységek szempontjából értékeli.
5–6	történelem	Tudja, hogy a népeket főként vallásuk és kultúrájuk, életmódjuk alapján tudjuk megkülönböztetni.
5–6	történelem	Felismeri, hogy a vallási előírások, valamint az államok által megfogalmazott szabályok döntő mértékben befolyásolhatják a társadalmi viszonyokat és a mindennapokat.
5–6	történelem	Tudja, hogy a történelmi jelenségeket, folyamatokat társadalmi, gazdasági tényezők együttesen befolyásolják, és felismeri ezeket egy-egy történelmi probléma vagy korszak feldolgozása során.
5–6	történelem	Tudja, hogy az emberi munka nyomán elinduló termelés biztosítja az emberi közösségek létfenntartását.
5–6	történelem	Az árutermelés és pénzgazdálkodás, illetve a városiasodás kialakulásához vezető társadalmi munkamegosztás jelentőségét felismeri.
5–6	történelem	Tudja, hogy a társadalmakban eltérő jogokkal rendelkező és eltérő vagyoni helyzetű emberek alkotnak rétegeket, csoportokat.
5–6	történelem	Tudja, hogy az eredettörténetek, a közös szokások és mondák erősítik a közösség összetartozását, egyben a nemzeti öntudat kialakulásának alapjául szolgálnak.
5–6	történelem	Tudja, hogy a társadalmi, gazdasági, politikai és vallási küzdelmek számos esetben összekapcsolódnak.
5–6	történelem	Különbséget tesz a történelem különböző típusú forrásai között, felismeri a korszakra jellemző képeket, tárgyakat, épületeket.
5–6	történelem	Történetek feldolgozásánál megkülönbözteti a valós és fiktív elemeket, csoportosítja a szereplőket (fő és mellékszereplőkre), térben és időben elhelyezi őket. Ismeri a híres történelmi személyiségek jellemzéséhez szükséges kulcsszavakat, cselekedeteket.
5–6	történelem	A hallott és olvasott szövegekből, különböző médiumok anyagából következtetéseket von le és történelmi ismeretekre tesz szert.

Évf.	Témater.	Tanulási eredmény
5–6	történelem	Értelmezi az emberi magatartásformákat, információkat rendszerez és értelmez, vizuális vázlatokat készít.
5–6	történelem	Információt gyűjt adott témához könyvtárban és múzeumban; olvasmányairól lényegyet kiemelő jegyzetet készít.
5–6	történelem	Szóbeli beszámolót készít önálló gyűjtőmunkával szerzett ismereteiről, és prezentációt tart róla.
5–6	történelem	Ismeri az időszámítás alapelemeit (korszak, évszázad, évezred), ezek alapján kronológiai számításokat végez. Ismeri néhány kiemelkedő esemény időpontját.
5–6	történelem	Egyszerű térképeket másol, alaprajzot készít. Megtalál földrajzi és történelmi helyeket térképen, vaktérképen néhány kiemelt történelmi esemény topográfiai helyét megmutatja. Ezekhez kapcsolódóan tud távolságot becsülni és számítani történelmi térképen.
5–6	honismeret	Megismeri lakóhelye, szülőföldje természeti adottságait, hagyományos gazdasági tevékenységeit, néprajzi jellemzőit, történetének nevezetesebb eseményeit, jeles személyeit. A tanulási folyamatban kialakul az egyéni, családi, közösségi, nemzeti azonosságtudata.
5–6	honismeret	Általános képe van a hagyományos gazdálkodó életmód fontosabb területeiről, a család felépítéséről, a családon belüli munkamegosztásról. A megszerzett ismeretek birtokában értelmezi a más tantárgyakban felmerülő népismereti tartalmakat.
5–6	honismeret	Felfedezi a jeles napok, ünnepi szokások, az emberi élet fordulóihoz kapcsolódó népszokások, valamint a társas munkák, közösségi alkalmak hagyományainak jelentőségét, közösségmegtartó szerepüket a paraszti élet rendjében. Élményszerűen, hagyományhű módon elsajátítja egy-egy jeles nap, ünnepkör köszöntő vagy színjátékszerű szokását, valamint a társas munkák, közösségi alkalmak népszokásait és a hozzájuk kapcsolódó tevékenységeket.
5–6	honismeret	Ismeri a magyar nyelvterület földrajzi-néprajzi tájainak, tájegységeinek hon- és népismereti, néprajzi jellemzőit. Világos számára, hogyan függ össze egy táj természeti adottsága a gazdasági tevékenységekkel, a népi építészettel, hogyan élt harmonikus kapcsolatban az ember a természettel.
5–6	ének	20-22 népdalt, történelmi éneket több versszakkal, valamint 8-10 műzenei idézetet emlékezetből elénekel.
5–6	ének	Kifejezően, egységes hangzással, tiszta intonációval énekel. Új dalokat megfelelő előkészítést követően hallás után megtanul.
5–6	ének	Fejlődik a többszólamú éneklési készsége. Kánonban énekel társaival.

Évf.	Témater.	Tanulási eredmény
5–6	ének	Kreatívan részt vesz a generatív játékokban és feladatokban. Érti az egyenletes lüktetést, tartja a tempót, érzékeli a tempóváltozást. A 6/8-os és 3/8-os metrumot helyesen hangsúlyozza.
5–6	ének	Felismeri és megszólaltatja a tanult zenei elemeket (metrum, dinamikai jelzések, ritmus, dallam).
5–6	ének	Szolmizálva énekel a tanult dalok stílusában megszerkesztett rövid dallamfordulatokat kézjelről, betűkottáról és hangjegyről. Megfelelő előkészítés után hasonló dallamfordulatokat rögtönöz.
5–6	ének	Fejlődik zenei memóriája és belső hallása.
5–6	ének	Felismeri és megfogalmazza a formai építkezés jelenségeit, fejleszti formaérzékét.
5–6	ének	Fejlődik hangszínhallása. Megkülönbözteti a tárogató, brácsa, cselló, nagybőgő, harsona, tuba, hárfa hangszínét. Ismeri a hangszerek alapvető jellegzetességeit.
5–6	ének	Különbséget tesz a népi zenekar, vonósnégyes, szimfonikus zenekar hangzása között.
5–6	ének	A két zenei korszakból zenehallgatásra kiválasztott művek közül 18-20 alkotást/műrészletet ismer.
5–6	vizkult	A vizuális nyelv és kifejezés eszközeit megfelelően alkalmazza az alkotó tevékenység során a vizuális emlékezet segítségével és megfigyelés alapján.
5–6	vizkult	Egyszerű kompozíciós alapelveket a kifejezésnek megfelelően használ a képalkotásban.
5–6	vizkult	Térbeli és időbeli változások lehetséges vizuális megjelenéseit értelmezi, egyszerű mozgáselményeket, időbeli változásokat megjelenít.
5–6	vizkult	A mindennapokban használt vizuális jeleket értelmezi, ennek analógiájára saját jelzésrendszereket alakít ki.
5–6	vizkult	Szöveg és kép együttes jelentését értelmezi különböző helyzetekben és alkalmazza különböző alkotó jellegű tevékenység során.
5–6	vizkult	Egyszerű következtetéseket fogalmaz meg az épített és tárgyi környezet elemző megfigyelése alapján.
5–6	vizkult	Alkotótevékenysége során a választott rajzi és tárgykészítési technikát megfelelően használja.
5–6	vizkult	Vizuális eszközökkel reflektál társzművészeti alkotásokra.
5–6	vizkult	Azonosítja a legfontosabb művészettörténeti korokat.
5–6	vizkult	Pontosan és szabatosan megfogalmazza megfigyeléseit vizuális jelenségek, tárgyak, műalkotások elemzése során.
5–6	vizkult	Felismer szimbolikus és kulturális üzenetet közvetítő tárgyakat.
5–6	vizkult	Önállóan kérdez a vizuális megfigyelés és elemzés során.
5–6	vizkult	Önálló véleményt fogalmaz meg saját és mások munkájáról.

Évf.	Témater.	Tanulási eredmény
7–8	magyar	Képes a kulturált szociális érintkezésre, eligazodik és hatékonyan részt vesz a mindennapi páros és csoportos kommunikációs helyzetekben, vitákban. Figyeli és értelmezi partnerei kommunikációs szándékát, nem nyelvi jeleit.
7–8	magyar	Érzelmait kifejezi, álláspontját megfelelő érvek, bizonyítékok segítségével megvédi, ugyanakkor empátiakusan beleéli magát mások gondolatvilágába, érzelmeibe, megérti mások cselekvésének mozgatórugóit.
7–8	magyar	A különböző megjelenésű és műfajú szövegeket átfogóan megérti, az adott szöveg szó szerinti jelentésén túli üzenetét is értelmezi, a szövegből információkat keres vissza.
7–8	magyar	Adott szöveg tartalmát összefoglalja, önállóan jegyzetet és vázlatot készít. Az olvasott szöveg tartalmával kapcsolatos saját véleményét szóban és írásban megfogalmazza, állításait indokolja.
7–8	magyar	Ismeri és alkalmazza a különböző mondatfajták használatát. Alkalmazza az írásbeli szövegalkotásban a mondatvégi, a tagmondatok, illetve mondatrészek közötti írásjeleket. Az összetett szavak és gyakoribb mozaikszók helyesírását ismeri, szükség szerint helyesírási segédletet használ.
7–8	magyar	Ismeri a tömegkommunikáció fogalmát, legjellemzőbb területeit.
7–8	magyar	A könnyebben besorolható műveket műfajilag azonosítja, 8-10 műfajt műnemekbe sorol, és a műnemek lényegét megfogalmazza. A különböző regénytípusok műfaji jegyeit felismeri, a szereplőket jellemezni tudja, a konfliktusok mibenlétét feltárja. Felismeri az alapvető lírai műfajok sajátosságait különböző korok alkotóinak művei alapján (elsősorban 19-20. századi alkotások). Felismeri néhány lírai mű beszédhelyzetét, a megszólító-megszólított viszony néhány jellegzetes típusát, azonosítja a művek tematikáját, meghatározó motívumait. Felfedez műfaji és tematikus-motivikus kapcsolatokat, azonosítja a zenei és ritmikai eszközök típusait, felismeri funkciójukat, hangulati hatásukat. Azonosít képeket, alakzatokat, szókincsbeli és mondattani jellegzetességeket, a lexika jelentésteremtő szerepét megérti a lírai szövegekben, megismeri a kompozíció meghatározó elemeit (pl. tematikus szerkezet, tér- és időszerkezet, logikai szerkezet, beszédhelyzet és változása). Konkrét szövegpéldán megmutatja a mindentudó és a tárgyilagos elbeszélői szerep különbözőségét, továbbá a közvetett és a közvetlen elbeszélésmód eltérését. Képes a drámákban, filmekben megjelenő emberi kapcsolatok, cselekedetek, érzelmi viszonyulások, konfliktusok összetettségének értelmezésére és megvitatására. Az olvasott, megtárgyalt művek erkölcsi kérdésfeltevéseire véleményében, érveiben tud támaszkodni.

Évf.	Témater.	Tanulási eredmény
7–8	magyar	Egyszerű meghatározását adja a következő fogalmaknak: novella, rapszódia, lírai én, hexameter, pentameter, disztichon, szinesztézia, szimbólum, tragédia, komédia, dialógus, monológ. Néhány egyszerűbb meghatározás közül kiválasztja azt, amely a következő fogalmak valamelyikéhez illik: fordulat, retorika, paródia, helyzetkomikum, jellemkomikum.
7–8	magyar	Szöveghűen felidéz műveket, műrészleteket.
7–8	magyar	Beszámolót, kiselőadást, prezentációt készít és tart írott és elektronikus forrásokból, kézikönyvekből, atlaszokból/szakmunkákból, a témától függően statisztikai táblázatokból, grafikonokból, diagramokból.
7–8	magyar	Érti a média alapvető kifejezőeszközeit, az írott és az elektronikus sajtó műfajait. Ismeri a média, kitüntetetten az audiovizuális média és az internet társadalmi szerepét, működési módjának legfőbb jellemzőit. Önálló, kritikus attitűddel, tudatosan használja a médiát.
7–8	idegen nyelv	A2 szintű nyelvtudás:
7–8	idegen nyelv	Egyszerű hangzó szövegekből kiszűri a lényeget és néhány konkrét információt.
7–8	idegen nyelv	Kérdésekre válaszol, rövid beszélgetésekben vesz részt.
7–8	idegen nyelv	Egyre bővülő szókinccsel, egyszerű nyelvi eszközökkel megfogalmazva történetet mesél el, valamint leírást ad saját magáról és közvetlen környezetéről.
7–8	idegen nyelv	Ismert témákról írt rövid szövegeket megért és értelmez. Különböző típusú, egyszerű írott szövegekben megtalálja a fontos információkat.
7–8	idegen nyelv	Összefüggő mondatokat, rövid szöveget ír hétköznapi, őt érintő témákról.
7–8	történelem	Az újkori és modern kori egyetemes és magyar történelmi jelenségek, események feldolgozásával a jelenben zajló folyamatok előzményeit felismeri. Kialakul a nemzeti azonosságtudata.
7–8	történelem	Felismeri, hogy a modern nemzetállamokat különböző kultúrájú, vallású, szokású, életmódú népek, nemzetiségek együttesen alkotják.
7–8	történelem	Felismeri a múltat és a történelmet formáló alapvető folyamatokat, összefüggéseket (pl. a technikai fejlődés hatásai a társadalomra és a gazdaságra) és azonosít egyszerű, átélhető erkölcsi tanulságokat (pl. társadalmi kirekesztés).

Évf.	Témater.	Tanulási eredmény
7–8	történelem	Azonosítja az új- és modern korban élt emberek, közösségek élet-, gondolkodás- és szokásmódjait, a hasonlóságokat és különbségeket felismeri.
7–8	történelem	Felismeri, hogy a múltban való tájékozódást támogatják a kulcsfogalmak és fogalmak. E fogalmak segítik a történelmi tájékozódás és gondolkodás kialakulását, fejlődését.
7–8	történelem	Felismeri, hogy az utókor a nagy történelmi személyiségek, nemzeti hősök cselekedeteit a közösségek érdekében végzett tevékenységek szempontjából értékeli, példát tud mondani ellentétes értékelésre.
7–8	történelem	Ismeri a XIX–XX. század nagy korszakainak megnevezését, illetve egy-egy korszak főbb jelenségeit, jellemzőit, szereplőit, összefüggéseit.
7–8	történelem	Ismeri a magyar történelem főbb csomópontjait egészen napjainkig. E hosszú történelmi folyamat meghatározó szereplőit azonosítja, egy-egy korszak főbb kérdéseit felismeri.
7–8	történelem	Ismeri a korszak meghatározó egyetemes és magyar történelmének eseményeit, évszámait, történelmi helyszíneit. Képes összefüggéseket találni a térben és időben eltérő fontosabb történelmi események között, különös tekintettel azokra, melyek a magyarságot közvetlenül vagy közvetetten érintik.
7–8	történelem	Tudja, hogy az egyes népek és államok a korszakban eltérő társadalmi, gazdasági és vallási körülmények között éltek, de a modern kor beköszöntével a köztük lévő kapcsolatok széles körű rendszere épült ki.
7–8	történelem	Tudja, hogy Európához köthetők a modern demokratikus viszonyokat megalapozó szellemi mozgalmak és dokumentumok.
7–8	történelem	Tudja, hogy Magyarország a trianoni békediktátum következtében elvesztette területének és lakosságának kétharmadát, és közel ötmillió magyar került kisebbségi sorba. Jelenleg közel hárommillió magyar nemzetiségű él a szomszédos államokban és a világ különböző részein, akik szintén a magyar nemzet tagjainak tekintendők.
7–8	történelem	Tudja, hogy a holokausztnak több százezer magyar áldozata is volt, és tisztában van ennek hazai és nemzetközi történelmi, politikai előzményeivel, körülményeivel és erkölcsi vonatkozásaival.
7–8	történelem	Tudja, hogy a társadalmakban eltérő jogokkal rendelkező és vagyoni helyzetű emberek alkotnak rétegeket, csoportokat.
7–8	történelem	Különbséget tesz a demokrácia és a diktatúra között, s tud azokra példát mondani a feldolgozott történelmi korszakokból és napjainkból.
7–8	történelem	Felismeri a hazánkat és a világot fenyegető globális veszélyeket, betegségeket, terrorizmust, munkanélküliséget.

Évf.	Témater.	Tanulási eredmény
7–8	történelem	Különbséget tesz a történelem különböző típusú forrásai között, felismeri az egy-egy korszakra jellemző képeket, tárgyakat, épületeket.
7–8	történelem	Tudja, hogy hol kell a fontos események forrásait kutatni, és ha szükséges, összehasonlítja a megismert jelenségeket, eseményeket.
7–8	történelem	Ismeri a híres történelmi személyiségek jellemzéséhez szükséges adatokat, eseményeket és kulcsszavakat.
7–8	történelem	A hallott és olvasott szövegekből, különböző médiumok anyagából következtetéseket von le és történelmi ismeretekre tesz szert.
7–8	történelem	Információt gyűjt adott témához könyvtárban és múzeumban; olvasmányairól lényegyet kiemelő jegyzetet készít.
7–8	történelem	Könyvtári munkával és az internet kritikus használatával forrást gyűjt, kiselőadást tart és érvel.
7–8	történelem	Felismeri a sajtó és média szerepét a nyilvánosságban, azonosítja a reklám és médiapiac jellegzetességeit.
7–8	történelem	Szóbeli beszámolót készít önálló gyűjtőmunkával szerzett ismereteiről, és kiselőadást tart.
7–8	történelem	Megfogalmazza saját véleményét, figyelembe veszi mások véleményét és reflektál azokra.
7–8	történelem	Példák segítségével értelmezi az alapvető emberi, gyermek- és diákjogokat, valamint a társadalmi szolidaritás különböző formáit.
7–8	történelem	Példák segítségével bemutatja a legfontosabb állampolgári jogokat és kötelességeket, értelmezi ezek egymáshoz való viszonyát.
7–8	történelem	Azonosítja a gazdasági és pénzügyi terület fontosabb szereplőit, egyszerű családi költségvetést készít és mérlegeli a háztartáson belüli megtakarítási lehetőségeket.
7–8	ének	Előad 14-17 népdalt, balladát, históriás éneket több versszakkal, valamint 8-10 műzenei idézetet emlékezetből, g–f” hangterjedelemben.
7–8	ének	Kifejezően, egységes hangzással, tiszta intonációval énekel. Új dalokat megfelelő előkészítést követően hallás után megtanul.
7–8	ének	Többszólamú éneklésben részt vesz. Csoportosan egyszerű orgánumokat megszólaltat.
7–8	ének	Kreatívan részt vesz a generatív játékokban és feladatokban. Érti az egyenletes lüktetést, tartja a tempót, érzékeli a tempóváltozást. A 5/8-os és 7/8-os és 8/8-os metrumot helyesen hangsúlyozza.
7–8	ének	Felismeri és megszólaltatja a tanult zenei elemeket (metrum, dinamikai jelzések, ritmus, dallam).
7–8	ének	Fejlődik zenei memóriája és belső hallása.
7–8	ének	Felismeri és megfogalmazza a formai építkezés jelenségeit, fejleszti formaérzékét.

Évf.	Témater.	Tanulási eredmény
7–8	ének	Fejlődik hangszínhallása. Megkülönbözteti a cimbalom, lant, csembaló, orgona, szaxofon hangszínét. Ismeri a hangszerek alapvető jellegzetességeit.
7–8	ének	A zenei korszakokból kiválasztott zeneművek közül 20-25 alkotást/műrészletet ismer.
7–8	vizkult	Önállóan alkalmaz célirányos vizuális megfigyelési szempontokat.
7–8	vizkult	A vizuális nyelv és kifejezés eszközeit tudatosan és pontosan alkalmazza az alkotótevékenység során adott célok kifejezése érdekében.
7–8	vizkult	Bonyolultabb kompozíciós alapelveket használ különböző célok érdekében.
7–8	vizkult	Térbeli és időbeli változásokat vizuálisan megjelenít. Kifejező vagy közlő szándékot értelmez és következtetéseket fogalmaz meg.
7–8	vizkult	Alapvetően közlő funkcióban lévő képi vagy képi és szöveges megjelenéseket egyszerűen értelmez.
7–8	vizkult	Az épített és tárgyi környezet elemző megfigyelése alapján összetettebb következtetéseket megfogalmaz.
7–8	vizkult	Több jól megkülönböztethető technikát, médiumot (pl. állókép-mozgókép, síkbeli-térbeli) tudatosan használ alkotótevékenység során.
7–8	vizkult	A vizuális kommunikációs eszközök és formák rendszerezett megismerése során megalapozza a médiatudatos gondolkodását.
7–8	vizkult	Felismeri a mozgóképi közlésmód, az írott sajtó és az online kommunikáció szövegszerző alapeszközeit.
7–8	vizkult	Megkülönböztet mozgóképi szövegeket a valóság ábrázolásához való viszonyuk, az alkotói szándék és nézői elvárás karaktere alapján.
7–8	vizkult	Önállóan értelmezi a társművészeti kapcsolatok lehetőségeit.
7–8	vizkult	Megkülönbözteti a legfontosabb kultúrákat, művészettörténeti korokat, stílusirányzatokat. A meghatározó alkotók műveit felismeri.
7–8	vizkult	Mélységükben elemzi, összehasonlítja a vizuális jelenségeket, tárgyakat, műalkotásokat.
7–8	vizkult	Önállóan kérdez a vizuális megfigyelés és elemzés során.
7–8	vizkult	Önálló véleményt fogalmaz meg saját és mások munkájáról.

6.3.3. 9–12. évfolyam

Évf.	Témater.	Tanulási eredmény
9–10	idegen nyelv	Megérti nagy vonalakban az idegen nyelvű köznyelvi beszédet, ha az számára rendszeresen előforduló, ismerős témákról folyik.
9–10	idegen nyelv	A mindennapi élet legtöbb helyzetében boldogul idegen nyelven, gondolatokat cserél, véleményt mond, érzelmeit kifejezi és stílusában a kommunikációs helyzethez alkalmazkodik.

Évf.	Témater.	Tanulási eredmény
9–10	idegen nyelv	A begyakorolt szerkezetekkel érthetően, folyamatoshoz közelítően beszél. Az átadott információ lényegét megközelítő tartalmi pontossággal fejt ki.
9–10	idegen nyelv	Megérti a hétköznapi nyelven írt, érdeklődési köréhez kapcsolódó, lényegre törő, autentikus vagy kismértékben szerkesztett szövegekben az általános vagy részinformációkat.
9–10	idegen nyelv	A tanuló több műfajban is egyszerű, rövid, összefüggő szövegeket fogalmaz ismert, hétköznapi témákról. Írásbeli megnyilatkozásaiiban kezdenek megjelenni műfaji sajátosságok és különböző stílusjegyek.
9–10	történelem	Megismeri az ókori, középkori és kora újkori egyetemes és magyar kultúrkincs elemeit és rendszerét, tudatosan vállalja az egyetemes emberi értékeket, felismeri és elfogadja a családhoz, lakóhelyhez, nemzethez, Európához, világhoz tartozás fontosságát.
9–10	történelem	Ismeri és felismeri a múltat és a történelmet formáló összetett folyamatokat, a látható és a háttérben meghúzódó összefüggéseket, és azonosítja ezek erkölcsi-etikai aspektusait.
9–10	történelem	Azonosítja a korábbi korokban élt emberek, közösségek élet-, gondolkodás- és szokásmódjait, felismeri a különböző államformák működési jellemzőit.
9–10	történelem	Ismeri a civilizációk történetének jellegzetes sémáját (kialakulás, virágzás, hanyatlás).
9–10	történelem	Ismeri és alkalmazza az árnyalt történelmi tájékozódást és gondolkodást segítő kulcsfogalmakat.
9–10	történelem	Felismeri, hogy az utókor a nagy történelmi személyiségek, nemzeti hősök cselekedeteit a közösségek érdekében végzett tevékenységek szempontjából értékeli, példákat hoz különböző korok eltérő értékeitől egy-egy történelmi személyiség kapcsán.
9–10	történelem	Az egyes népeket vallásuk és kultúrájuk, életmódjuk alapján azonosítja és ismeri. Felismeri, hogy a vallási előírások, valamint az államok által megfogalmazott szabályok döntő mértékben befolyásolhatják a társadalmi viszonyokat és a mindennapokat.
9–10	történelem	Tudja, hogy a történelmi jelenségeket, folyamatokat társadalmi, gazdasági, szellemi tényezők együttesen befolyásolják.
9–10	történelem	Ismeri a világ és az európai kontinens eltérő fejlődési irányait, ezek társadalmi, gazdasági és szellemi hátterét. Tudja azonosítani Európa különböző régióinak eltérő fejlődési útjait.
9–10	történelem	Felismeri a meghatározó vallási, társadalmi, gazdasági, szellemi összetevőket egy-egy történelmi jelenség, folyamat értelmezésénél.
9–10	történelem	Érti és értelmezi az eltérő uralkodási formák és társadalmi, gazdasági viszonyok közötti összefüggéseket.

Évf.	Témater.	Tanulási eredmény
9–10	történelem	Ismeri a keresztény Magyar Királyság létrejöttének, virágzásának és hanyatlásának főbb állomásait, a kora újkor békés építőmunkájának eredményeit, valamint a polgári Magyarország kiépülésének meghatározó gondolatait és kulcsszereplőit.
9–10	történelem	Beszámolót, kiselőadást készít és tart különböző írott forrásokat – történelmi kézikönyveket, atlaszokat/szakmunkákat, statisztikai táblázatokat, grafikonokat, diagramokat és az internetet – használva.
9–10	történelem	Áttekinti és értékeli a rendelkezésre álló forrásokat, valamint rendszerezi és értelmezi a szerzett információkat.
9–10	történelem	Kérdéseket fogalmaz meg a forrás megbízhatóságára és a szerző esetleges elfogultságára vonatkozóan.
9–10	történelem	Megfigyeli a különböző magatartástípusokat és élethelyzeteket, ezekből következtetéseket von le.
9–10	történelem	Írott és hallott szövegből a lényegét kiemeli tételmondatok meghatározásával, szövegek tömörítésével és átfogalmazásával egyaránt.
9–10	történelem	Feltárja a többféleképpen értelmezhető szövegek jelentésrétegeit.
9–10	történelem	Feltevéseket fogalmaz meg történelmi személyiségek cselekedeteinek, viselkedésének mozgatórugóiról.
9–10	történelem	Elbeszél és eljátszik történelmi helyzeteket a különböző szereplők nézőpontjából.
9–10	történelem	Képes saját véleményét megfogalmazni, és közben meg tudja különböztetni egy vitában a tárgyilagos érvelést és a személyeskedést.
9–10	történelem	Képes történelmi témákat vizuálisan ábrázolni.
9–10	történelem	Kronológiai adatokat rendszerez, történelmi időszakokat meghatároz kronológiai adatok alapján.
9–10	történelem	Használja a történelmi korszakok és periódusok nevét.
9–10	történelem	Összehasonlítja a történelmi időszakokat, a változások szempontjából egybeveti az eltérő korszakok emberi sorsait.
9–10	történelem	Képes érzékelni és elemezni az egyetemes és a magyar történelem eltérő időbeli ritmusát, illetve ezek kölcsönhatásait. Az egyes korszakokat komplex módon jellemzi.
9–10	történelem	Különböző információforrásokból önálló térképvázlatokat tud rajzolni, különböző időszakok történelmi térképeit össze tudja hasonlítani. Le tudja olvasni a történelmi tér változásait és az adott témához leginkább megfelelő térképet választ.
9–10	ének	8-10 népzenei, valamint 8-10 műzenei idézetet részben kottából, részben emlékezetből csoportosan előad.
9–10	ének	Kifejezően, egységes hangzással, tiszta intonációval énekel. Új dalokat megfelelő előkészítést követően hallás után megtanul.

Évf.	Témater.	Tanulási eredmény
9–10	ének	Egyszerű két- és háromszólamú kórusműveket vagy azok részleteit, kánonokat énekel.
9–10	ének	Felismeri és megfogalmazza a formai építkezés jelenségeit, fejleszti formaérzékét.
9–10	ének	Ismeri a hangszerek alapvető jellegzetességeit.
9–10	ének	A generatív tevékenységek eredményeként érzékeli, felismeri a zenei kifejezések, a formák, a műfajok, és a zenei eszközök közti összefüggéseket.
9–10	ének	Megismeri és értelmezi a kottakép elemeit és az alapvető zenei kifejezéseket.
9–10	ének	A zenei korszakokból kiválasztott zeneművek közül 20-25 alkotást/műrészletet ismer és felismer.
9–10	ének	A zenei műalkotások megismerése révén tájékozódik korunk kulturális sokszínűségében.
9–10	dráma	Kifejezi önmagát; dramatikus és tánchelyzetekben mások előtt megnyilatkozik és együttműködik társaival.
9–10	dráma	Részt vesz szerepjátékokban, csoportos improvizációkban.
9–10	dráma	Tudatosan és kreatívan alkalmazza a megismert munkaformákat.
9–10	dráma	Használja a megismert dramaturgiai fogalomkészletet.
9–10	dráma	A drámajáték eszközeivel csoportos munkában feldolgozza társaival a látott színházi előadást.
9–10	vizkult	Önállóan kiválaszt célirányos vizuális megfigyelési szempontokat.
9–10	vizkult	Önállóan alkalmazza a vizuális nyelv eszközeit az alkotótevékenység és a vizuális jelenségek elemzése, értelmezése során.
9–10	vizkult	Tudatosan használ bonyolultabb kompozíciós alapelveket különböző célok érdekében.
9–10	vizkult	Értelmezi a térbeli és időbeli változások vizuális megjelenítését, egyszerű mozgóképeket készít.
9–10	vizkult	Értelmezi a képi, vagy képi és szöveges megjelenéseket.
9–10	vizkult	Tudatosan gondolkodik a médiáról a tömegkommunikációs eszközök és formák rendszerező feldolgozásában.
9–10	vizkult	Tervez és makettet készít.
9–10	vizkult	Az alkotótevékenységekben tanult technikákat a célnak megfelelően tudatosan alkalmaz.
9–10	vizkult	Árnyaltan értelmezi a tárművészeti kapcsolatokat.
9–10	vizkult	Ismeri és rendszerben látja a különböző kultúrákat, művészettörténeti korokat, stílusirányzatokat, felismeri a meghatározó alkotók műveit.
9–10	vizkult	Felismeri az építészet alapvető elrendezési, szerkezeti alapelveit és egy-egy stílus meghatározó vonásait.

Évf.	Témater.	Tanulási eredmény
9–10	vizkult	Elemez, összehasonlítja vizuális jelenségeket, tárgyakat, műalkotásokat; alkalmazza a műelemzés módszereit.
9–10	vizkult	Adott vizuális problémákkal kapcsolatban önálló kérdéseket fogalmaz meg.
9–10	vizkult	Kreatívan old meg problémákat.
9–10	vizkult	Önálló véleményt fogalmaz meg saját és mások munkájáról.
9–10	mozgóképkultúra	Felismeri és megnevezi a mozgóképi közlésmód, az írott sajtó és az online kommunikáció szövegszervező alapeszközeit.
9–10	mozgóképkultúra	Alkalmazza az ábrázolás megismert eszközeit egyszerű mozgóképi szövegek értelmezése során (cselekmény és történet megkülönböztetése, szemszög, nézőpont, képkivágat, kameramozgás jelentése az adott szövegben, montázsfunkciók felismerése).
9–10	mozgóképkultúra	A mozgóképi szövegeket megkülönbözteti a valóság ábrázolásához való viszonyuk, az alkotói szándék és a nézői elvárás karaktere szerint (dokumentumfilm és játékfilm, műfaji és szerzői beszédmód).
9–10	mozgóképkultúra	Életkorának megfelelően megkülönbözteti a fikció és a virtuális fogalmait egymástól.
9–10	mozgóképkultúra	Ismeri a média alapfunkcióit, a kommunikáció alapfordulatait, megfogalmazza, mitől teljesül valamely kor és társadalom nyilvánossága.
9–10	mozgóképkultúra	Ismeri a kereskedelmi és közszolgálati médiainstítúciók elsődleges céljait és eszközeit a médiaipari versenyben.
9–10	mozgóképkultúra	Megkülönbözteti azokat a fontosabb tényezőket, melyek alapján jellemezhetők a médiainstítúciók célközönségei.
9–10	mozgóképkultúra	Meghatározza és alkalmas példákkal illusztrálja a sztereotípiát és a reprezentáció fogalmát; indokolja az egyszerűbb reprezentációk különbözőségeit.
9–10	mozgóképkultúra	Érvekkel támasztja alá álláspontját olyan vitában, amik a médiaszövegek (pl. reklám, hírműsor) valóságtartalmáról folynak.
9–10	mozgóképkultúra	Átlátja az internetes és a mobilkommunikáció fontosabb sajátosságait, az internethasználat biztonságának problémáit.
9–10	mozgóképkultúra	Életkorának megfelelően önállóan összegyűjti, rendszerezi és megfigyeli a különböző médiumokból és médiumokról szóló ismereteket.
9–10	mozgóképkultúra	Alkalmazza a mozgóképi szövegekkel, a média működésével kapcsolatos ismereteit a műsorválasztás során.
9–10	magyar	Átfogóan értelmez szövegeket (pl. szépirodalmi, dokumentum- és ismeretterjesztő szöveg), értelmezi a szöveg szó szerinti jelentésén túli üzenetét, visszakeres a szövegben információkat.
9–10	magyar	A szöveg tartalmát összefoglalja, tud önállóan jegyzetet és vázlatot készíteni. Képes az olvasott szöveg tartalmával kapcsolatos saját véleményét szóban és írásban megfogalmazni, indokolni.

Évf.	Témater.	Tanulási eredmény
9–10	magyar	Felismeri és értelmezi a szövegek kapcsolatát és különbségét mind szóbeli, mint írásbeli műfajokban.
9–10	magyar	Helyesen és tudatosan alkalmazza a szövegfonetikai eszközöket a memoriterek szöveghű tolmácsolásánál.
9–10	magyar	Alkalmazza a művek műfaji természetének megfelelő szövegfeldolgozási eljárásokat, megközelítési módokat.
9–10	magyar	Felismeri és alkalmazza a szépirodalmi és a nem szépirodalmi szövegekben megjelenített értékeket, erkölcsi kérdéseket, motivációkat, magatartásformákat.
9–10	magyar	Tájékozott a feldolgozott lírai alkotások különböző műfajaiban és hangnemeiben.
9–10	magyar	Bizonyítja különféle szövegek megértését a szöveg felépítésére, grammatikai jellemzőire, témahálózatra, tagolásra irányuló elemzéssel; szöveghűen felolvas; kellő tempójú, olvasható, rendezett az írása.
9–10	magyar	Szóbeli és írásbeli kommunikációs helyzetekben megválasztja a megfelelő hangnemet, nyelvváltozatot, stílusréteget. Alkalmazza a művelt köznyelv (regionális köznyelv), illetve a nyelvváltozatok nyelvhelyességi normáit, képes felismerni és értelmezni az attól eltérő nyelvváltozatokat.
9–10	magyar	Definíciót, magyarázatot és egyszerűbb értekezést készít az olvasmányjaiból. Megfogalmaz a tárgyalt problémákkal összefüggésben kérdéseket és felmerülő problémákat.
9–10	magyar	Ismeri a hivatalos írásművek jellemzőit. Képes önálló szövegalkotásra ezek gyakori műfajaiban.
9–10	magyar	Alkalmazza az idézés szabályait és etikai normáit.
9–10	magyar	Az órai eszmecserékben és az irodalmi művekben megjelenő álláspontokat azonosítja, megvitatja és összehasonlítja eltérő véleményekkel.
9–10	magyar	Képes tudásanyagának megfogalmazására írásban a magyar és a világirodalom kiemelkedő alkotóiról.
9–10	magyar	Bemutatja a tanult irodalomtörténeti korszakok és stílusirányzatok sajátosságait.
9–10	magyar	Eligazodik a 2000 utáni évek kortárs irodalmában (is), és önállóan kezeli az online irodalmi felületeket.
9–10	magyar	Ismeri a digitális (szak)irodalmi szövegtárak világát, és azokban otthonosan mozog.
9–10	magyar	Ő maga is rendszeresen ír papíralapú, illetve digitális írásokat.
9–10	magyar	Részt vesz beszélgetésekben, vitákban, irodalomról folyó diskurzusokban és projektekben – ideértve a diákszínjátszást, újságírást és szerkesztést is.

Évf.	Témater.	Tanulási eredmény
9–10	magyar	Beszélgetéseiben, vitáiban tud idézni memoriterekből és egyéb irodalmi alkotásokból.
11–12	idegen nyelv	Főbb vonalaiban és egyes részleteiben is megérti a köznyelvi beszédet a számára ismerős témákról.
11–12	idegen nyelv	Idegen nyelven önállóan boldogul, véleményt mond és érvel a mindennapi élet legtöbb, akár váratlan helyzetében is. Stílusában és regiszterhasználatában alkalmazkodik a kommunikációs helyzethez.
11–12	idegen nyelv	A szintnek megfelelő szókincs és szerkezetek segítségével fejezi ki magát az ismerős témakörökben. Folyamatosan, érthetően, a főbb pontok tekintetében tartalmilag pontosan, megfelelő stílusban beszél.
11–12	idegen nyelv	Több műfajban, részleteket is tartalmazó, összefüggő szövegeket fogalmaz ismert, hétköznapi és elvontabb témákról. Írásbeli megnyilatkozásaiban műfaji sajátosságokat és különböző stílusjegyeket alkalmaz.
11–12	idegen nyelv	Megérti a gondolatmenet lényegét és egyes részinformációkat a nagyrészt közérthető nyelven írt, érdeklődési köréhez kapcsolódó, lényegre törően megfogalmazott szövegekben.
11–12	történelem	Az újkori és modern kori egyetemes és magyar történelmi jelenségek, események rendszerező feldolgozásával a jelenben zajló folyamatok előzményeit felismeri, a nemzeti öntudatra és aktív állampolgárságra törekszik.
11–12	történelem	Felismeri a múltat és a történelmet formáló, alapvető folyamatok ok-okozati összefüggéseit (pl. a globalizáció felerősödése és a lokális közösségek megerősödése) és az egyszerű, átélhető erkölcsi tanulságokat (pl. társadalmi kirekesztés) azonosítja, jelenre vonatkoztatja azokat.
11–12	történelem	Azonosítja az új- és modern korban élt emberek, közösségek sokoldalú élet-, gondolkodás- és szokásmódjait, a hasonlóságokat és különbségeket árnyaltan felismeri, több szempontból értékeli.
11–12	történelem	A civilizációk jellegzetes sémáit alkalmazza az újkori és modern kori egyetemes történelem értelmezése során.
11–12	történelem	Árnyaltan gondolkodik a történelemről, és ehhez ismeri az értelmezést segítő kulcsfogalmakat.
11–12	történelem	Tudja és érti, hogy az utókor, a történelmi emlékezet a nagy történelmi személyiségek tevékenységét többféle módon és szempont szerint értékeli, egyben saját értékítélete megfogalmazásakor a közösség hosszú távú nézőpontját tudja alkalmazni.
11–12	történelem	Ismeri a XIX–XX. század kisebb korszakainak megnevezését, egy-egy korszak főbb jelenségeit, jellemzőit, szereplőit, összefüggéseit.

Évf.	Témater.	Tanulási eredmény
11–12	történelem	Ismeri a magyar történelem főbb csomópontjait az 1848–1849-es szabadságharc leverésétől az Európai Unióhoz való csatlakozásunkig.
11–12	történelem	Beazonosítja a történelmi folyamat meghatározó összefüggéseit, bemutatja és elemzi egy-egy korszak főbb kérdéseit
11–12	történelem	Ismeri az új- és modern korban meghatározó egyetemes és magyar történelem eseményeit, évszámait, történelmi helyszíneit.
11–12	történelem	Képes összefüggéseket találni a térben és időben eltérő történelmi események között, különös tekintettel azokra, amelyek a magyarságot közvetlenül vagy közvetetten érintik.
11–12	történelem	Tudja, hogy a XIX–XX. században lényegesen átalakult Európa társadalma és gazdasága (polgárosodás, iparosodás), és ezzel párhuzamosan új eszmeáramlatok, politikai mozgalmak, pártok jelennek meg.
11–12	történelem	Felismeri, hogy az Egyesült Államok milyen körülmények között vált a mai világ vezető hatalmává, és rá tud mutatni az ebből fakadó ellentmondásokra.
11–12	történelem	Tudja a trianoni békediktátum máig tartó hatását, következményeit értékelni, és felismeri a határon túli magyarság sorskérdéseit.
11–12	történelem	Tudja a demokratikus és diktatórikus államberendezkedések közötti különbségeket, felismeri és elemzi a demokratikus berendezkedés előnyeit és működési nehézségeit.
11–12	történelem	Felismeri a globalizálódó világ problémáit (pl. túlnépesedés, betegségek, elszegényedés, munkanélküliség, élelmiszerválság, tömeges migráció).
11–12	történelem	Él a globalizáció előnyeivel, benne az európai állampolgársággal.
11–12	történelem	Ismeri az alapvető emberi jogokat, valamint állampolgári jogokat és kötelezettségeket, Magyarország politikai rendszerének legfontosabb intézményeit, érti a választási rendszer működését.
11–12	történelem	Ismereteket merít különböző forrásokból, történelmi, társadalomtudományi, filozófiai és etikai kézikönyvekből, atlaszokból, szaktudományi munkákból. Történelmi kutatást folytat ezek segítségével.
11–12	történelem	Kiselőadásokat, beszámolókat önállóan jegyzetel.
11–12	történelem	Kritikusan és tudatosan használja az internetet történelmi, filozófia- és etikatörténeti ismeretek megszerzése érdekében.
11–12	történelem	Különböző történelmi elbeszéléseket (pl. emlékiratok) hasonlít össze a narráció módja alapján.
11–12	történelem	Vizsgálja és megítéli az egyes szövegeket, hanganyagokat, filmeket a történelmi hitelesség szempontjából.

Évf.	Témater.	Tanulási eredmény
11–12	történelem	Történelmi jeleneteket el tud mesélni, néha el tudja játszani azokat különböző szempontokból.
11–12	történelem	Felismeri és értelmezi az erkölcsi kérdéseket felvető élethelyzeteket.
11–12	történelem	Önálló véleményt fogalmaz meg társadalmi, történelmi eseményekről, szereplőkről, jelenségekről, filozófiai kérdésekről.
11–12	történelem	Mások érvelését összefoglalja, értékeli és figyelembe veszi, miközben saját álláspontját gazdagítja.
11–12	történelem	A történelmi-társadalmi adatokat, modelleket és elbeszéléseket elemzi a bizonyosság, a lehetőség és a valószínűség szempontjából.
11–12	történelem	Összehasonlítja a társadalmi-történelmi jelenségeket strukturális és funkcionális szempontok szerint. Tisztázza saját értékeit, összehasonlítja másokéval.
11–12	történelem	Képes történelmi-társadalmi témákat vizuálisan ábrázolni, esszét írni (filozófiai kérdésekről is), ennek kapcsán kérdéseket fogalmaz meg.
11–12	történelem	Sokoldalúan tájékozódik a történelmi időkben.
11–12	történelem	Összehasonlítja és feltárja a különböző időszakokat bemutató történelmi térképek változásainak hátterét (területi változások, nép-sűrűség, vallási megosztottság stb.).
11–12	történelem	Ismeri és szakszerűen használja a nemzet, a kisebbség, a nemzetiség és a helyi társadalom fogalmát, fontos számára a társadalmi felelősségvállalás, a szolidaritás.
11–12	történelem	Tudja a nemzetgazdaság, a bankrendszer, a vállalkozási formák működésének legfontosabb szabályait.
11–12	történelem	Átlátja a munkavállalással összefüggő, a munkaviszonyhoz kapcsolódó adózási, egészség- és társadalombiztosítási kötelezettségek, illetve szolgáltatások rendszerét.
11–12	magyar	Felismeri és értő módon használja a tömegkommunikációs, illetve az audiovizuális, informatikai alapú szövegeket. Az értő, kritikus befogadáson kívül önállóan alkot szöveget publicisztikai, audiovizuális és informatikai hátterű műfajban, a képi elemek, lehetőségek és a szöveg összekapcsolásában rejlő közlési lehetőségek kihasználásával.
11–12	magyar	Szövegelemzési, szövegértelmezési jártassággal rendelkezik a tanult leíró nyelvtani, szövegtani, jelentéstani, pragmatikai ismeretek alkalmazásában, és az elemzést kiterjeszti a szépirodalmi szövegek mellett a szakmai-tudományos, publicisztikai, közéleti (audiovizuális, informatikai alapú) szövegek feldolgozására, értelmezésére is.

Évf.	Témater.	Tanulási eredmény
11–12	magyar	Rendszeresen használja a könyvtárat, a különféle (pl. informatikai technológiákra épülő) információhordozókat, rendelkezik a képességgel, hogy kellő problémaérzékenységgel, kreativitással és önállósággal igazodjon el az információk világában; értelmesen és értékteremtően él az önképzés lehetőségeivel.
11–12	magyar	Bizonyítja különféle szövegek megértését a szöveg felépítésére, grammatikai jellemzőire, témahálózatára, tagolására irányuló elemzéssel.
11–12	magyar	Írása olvasható és rendezett.
11–12	magyar	Szóbeli és írásbeli kommunikációs helyzetekben megválasztja a megfelelő hangnemet, nyelvváltozatot, stílusréteget. Alkalmazza a művelt köznyelv (regionális köznyelv), illetve a nyelvváltozatok nyelvhelyességi normáit, képes felismerni és értelmezni az attól eltérő nyelvváltozatokat.
11–12	magyar	A hivatalos írásművek műfajaiban önállóan alkot szöveget (pl. önéletrajz, motivációs levél).
11–12	magyar	Alkalmazza az idézés szabályait és etikai normáit.
11–12	magyar	Ismeri a magyar nyelv rendszerét és történetét, önállóan felismeri és alkalmazza a grammatikai, szövegtani, jelentéstani, stilisztikai-retorikai, helyesírási jelenségeket.
11–12	magyar	Ismeri a nyelv és a társadalom viszonyát, illetve a nyelvi állandóság és annak változásának folyamatát. Anyanyelvi műveltségének fontos összetevője a tájékozottság a magyar nyelv eredetéről, rokonságáról, történetének főbb korszakairól; a magyar nyelv és a magyar művelődés kapcsolatának tudatosítása.
11–12	magyar	Szöveghűen, tudatos, kifejező szövegmondással memoritereket ad elő.
11–12	magyar	Felismeri és értelmezi szövegek kapcsolatait és különbségeit (pl. tematikus, motivikus kapcsolatok, utalások, nem irodalmi és irodalmi szövegek, tények és vélemények összevetése), alkalmazza ezeket a képességeket elemző szóbeli és írásbeli műfajokban.
11–12	magyar	Alkalmazza a művek műfaji természetének, poétikai jellemzőinek megfelelő szövegfeldolgozási eljárásokat, megközelítési módokat.
11–12	magyar	Felismeri a szépirodalmi és nem szépirodalmi szövegekben megjelenített értékeket, erkölcsi kérdéseket, álláspontokat, motivációkat, magatartásformákat, értelmezi és önállóan értékeli ezeket.
11–12	magyar	Erkölcsi kérdéseket, döntési helyzeteket megnevez, példával bemutat. Aktív résztvevője az elemző beszélgetéseknek, saját véleményét is belefűzve. Értelmezi a felismert jelenségeket, következtetéseket fogalmaz meg.

Évf.	Témater.	Tanulási eredmény
11–12	magyar	Tájékozott az olvasott, feldolgozott lírai alkotások különböző műfajaiban, poétikai megoldásaiban, kompozíciós eljárásaiban.
11–12	magyar	Definíciót nyújt, magyarázatot, értekezést (kisértékezést) készít az olvasmányaival, a felvetett és tárgyalt problémákkal összefüggésben. Önállóan megfogalmaz kérdéseket, problémákat.
11–12	magyar	Irodalmi művekben megjelenő álláspontokat azonosít, megvitát, összehasonlítja más álláspontokkal. Képes ezzel kapcsolatban eltérő vélemények megértésére, újrafogalmazására.
11–12	magyar	A magyar és a világirodalom kiemelkedő alkotóiról való tudásáról különféle szempontok alapján írásban számot ad.
11–12	magyar	Bemutatja a tanult irodalomtörténeti korszakok és stílusirányzatok sajátosságait.
11–12	magyar	Ismerteti a feldolgozott epikai, lírai és drámai művek jelentését, erkölcsi tartalmát.
11–12	magyar	Műveket, alkotókat mutat be a 20. század magyar és világirodalmából, valamint a kortárs irodalomból.
11–12	magyar	Írásban és szóban ismerteti alkotói pályaképeket az alkotói életút jelentős tényeinek, a művek tematikai, formabeli változatosságának bemutatásával.
11–12	magyar	Ismeri a különböző alkotók hatását az irodalmi hagyományban és felismeri az összefüggéseket egyes művek között. Bemutatja az intertextualitás példáit (evokáció, allúzió, parafrázis, palimpszesz).
11–12	magyar	Különböző korokban keletkezett alkotásokat értelmez és összevet tematika és poétikai szempontok alapján.
11–12	magyar	Olvasottsága kiterjed az online médiára és a populáris regiszter jegyében született internetes és nyomtatott sajtóra, alkotásokra is.
11–12	magyar	Tisztában van azzal, hogy az irodalmi művek a modernségben elsősorban nyelvi képződmények („fikciók”), amelyek grammatikai-poétikai összetettségük minőségétől függően fejtenek ki esztétikai hatást, hoznak létre örömezt a lélekben.
11–12	magyar	Saját, kreatív vagy funkcionális szövegeket hoz létre.
11–12	magyar	Jár színházba, moziba, kiállításra, hangversenyre; tudatosan választ a klasszikus és a kortárs drámairodalom elérhető előadásaiból, illetve filmes adaptációiból, egyéb művészeti alkotásaiból.

7. fejezet

Irodalomjegyzék

Barabasi, A.-L. (2007). The architecture of complexity. *Control Systems, IEEE*, 27:33 – 42.

based progression, W. L. (2019). Level-based progression. [Hálózatról utoljára letöltve 2019/04/14].

Dweck, C. S. (2006). *Mindset: The New Psychology of Success*. New York: Random House.

Dóra, P. F. (2009). Bevezetés a pszichoterápiába – a terápiás kapcsolat és a terápia folyamata.

Emberi Erőforrások Minisztériuma, E. (2012). 51/2012. (XII. 21.) EMMI rendelet a kerettantervek kiadásának és jóváhagyásának rendjéről. 1., 2., 3. és 4. melléklet. <http://kerettanterv.ofi.hu/>. [Letöltve 2019. január].

Ericsson, K. and Pool, R. (2016). *Peak: Secrets from the New Science of Expertise*. Houghton Mifflin Harcourt.

Khan, S. (2012). *The One World Schoolhouse: Education Reimagined*. Grand Central Publishing.

Knowles, M. S. (1977). *Self-directed learning: a guide for learners and teachers*. New York: Association Press.

Mitra, S. (2012). *Beyond the Hole in the Wall: Discover the Power of Self-Organized Learning*. Ted Conferences.

OECD (2006). *Schooling for Tomorrow Personalising Education*. Schooling for Tomorrow. OECD Publishing.

- Pink, D. (2011). *Drive: The Surprising Truth About What Motivates Us*. Penguin Publishing Group.
- Wikipedia contributors (2018a). Objectives and key results (OKR). [Online; accessed 22-July-2018].
- Wikipedia contributors (2018b). Smart criteria. [Online; accessed 22-July-2018].
- World Health Organization, W. (1999). Partners in life skills education : Conclusions from a united nations inter-agency meeting.