Budapest School Kerettanterv

2019. augusztus

Tartalomjegyzék

1.	\mathbf{Bev}	rezető	1		
	1.1.	Az iskola célja	3		
2.	Tan	ulás szervezése	4		
	2.1.	A mikroiskolák, a Budapest School összevont osztályai	5		
	2.2.	Moduláris tanmenet és a tanulási eredmények	9		
		2.2.1. Modulok – a tanulásszervezés alapegységei	9		
		2.2.2. Tanulási eredmények – a formális tanulás alapegységei	13		
		2.2.3. Modulok és tanulási eredmények	13		
	2.3.	Különböző tanári szerepek: a tanulásszervező, a mentor és a			
		modulvezető	16		
3.	Tan	ulási 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 25				
	4.1.	Biztonságos tanulási környezet	25		
	4.2.	Tantárgyak	25		
		4.2.1. Tantárgyi definiciók és a tanulási eredmények	26		
		4.2.2. STEM	28		
		4.2.3. KULT	30		
		4.2.4. Harmónia	33		
	4.3.	NAT céljainak támogatása	35		
	4.4.	A tanév ritmusa	37		
		4.4.1. Félévenkénti bontás	39		
	4.5.	Érettségire készülés	39		
	4.6.	Heti óraszámok	39		
	4.7.	Évfolyamok és osztályzatok	41		

TA	ARTA	LOMJEGYZÉK	ii
	4.8. 4.9.	4.7.1. Évfolyamszintek	43 43
5.	Jogs	szabályok által igényelt elvárások rövid összefoglalója	46
6.	Tan	tárgyi tanulási eredmények	51
	6.1.	Magyar nyelv és irodalom	51
	6.2.	Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek	64
	6.3.	Matematika	76
	6.4.	Testnevelés és sport	88
	6.5.	Idogop pyoly	
	6.6.	Idegen nyelv	99
	0.0.	STEM	
	6.7.		05

181

7. Irodalomjegyzék

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 felszereléshasználati 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 úgy, hogy megtartja annak tantárgyi struktúráját 70%-ban. Kerettantervünk elsődleges célja,

¹Az irodalomjegyzéket lásd a 182. oldalon

hogy bemutassuk, hol, milyen módon, kitől 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 bízza, hogy a gyerekek mit és hogyan tanulnak a kerettantervben meghatározott kereteken belül. A kerettanterv a specifikus célkitűzéstervezés, 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 nyolc 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, 70%-ban megfelelnek a miniszter által kiadott kerettantervek tantárgyi struktúrájának. 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 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. 4.7.1. fejezet). Szükség esetén a portfólió alapján kaphatnak a gyerekek osztályzatokat is (ld. 4.7.2. fejezet).

A kerettanterv nyolc 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 és így sajátítsák el a tantárgyak által szabott követelményeket. Tanulási eredményeket modulok elvégzésével (is) lehet elérni, tehát a modulok elsődleges feladata, hogy a tanulási eredményekhez vezető utat mutassák.

A tantárgyak közül öt kiemelt tantárgy¹ biztosítja, hogy a gyerekek minden további nélkül át tudjanak menni más magyar oktatási intézménybe, tudjanak felvételizni és az érettségi kötelező tárgyaira felkészüljenek. Három összevont tantárgy pedig biztosítja, hogy a gyerekek 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).

Így az iskolában egyszerre jelennek meg a miniszter által kiadott kerettantervek tantárgyi elvárásai, a legújabb NKT módosítás szándékai, a gyerekek saját céljai és a mai világra való integrált reflexió.

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, normarendszerüket, szokásaikat és kultúrájukat.
- A mikroiskolák maguk alakítják saját órarendjüket, modulkínálatukat, és ebben nem kell más mikroiskolákhoz igazodniuk.

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

¹Magyar nyelv és irodalom; Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek és társadalomismeret; Matematika; Testnevelés és Idegen nyelv

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 tanulásszervezővel kell rendelkeznie, aki mentortanárként is végzi munkáját.

A mikroiskolák korkülönbségei 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, illetve 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 (például 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 tanulásszervező tanárok vagy gyerekek kilépése a mikroiskola fennállását nem érinti, helyettük a mikroiskola új tanulásszervező 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 kapcsolata 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 ily 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 felvételire 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 nyelvismeretnek 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 minimiális 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 válthat a Budapest School egyes mikroiskolái között, amennyiben a fogadó mikroiskola őt elfogadja. Ilyenkor új mentortanárt kell számára kijelölni.²

²Átjárás mikroiskolák között.

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, hogy a résztvevők a portfóliójukba bejegyzésre érdemes eredményt hozzanak létre és 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 sajátnak megélt tartalommal történjen a tanulás.

A tanulási modulokat, vagyis a tanulás tartalmának és formájának alapegységét a tanulásszervezők 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-tal – 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 önvezető autóktól várt csökkenő baleseti halálozási arányról, vagy ha a vegánok 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 tanulásszervezők feladata, hiszen ők figyelnek és reagálnak a gyerekek, szülők céljaira és igényeire. A meghirdetett modulokból áll össze a tanulás trimeszterenkénti tanulási rendje.

A tanulásszervezők 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 tanulásszervezők, valamint a modulvezetők kapacitása mit enged.

Amikor egy gyerek moduljai befejeződnek, és újat vesz fel, a tanulásszervező 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 tanulásszervezők feladata a tantárgyi eredményelvárások nyomon követése is. A modulok kidolgozásához és azok megtartásához külsős szakembereket is meghívhatnak, azonban ilyenkor is a tanulásszervezők felelnek azért, hogy a modulokkal elérni kívánt tanulási célok teljesüljenek.

A modulok formátuma

A moduláris rendszer elég nagy szabadságot ad a tanároknak abban, hogy hogyan szervezik a mindennapokat. Ezért is fontos, hogy már a modul meghírdetése előtt néhány szempont szerint kialakítsák a modulok kereteit.

Célok Minden modulnak előre meg kell határozni a célját. A tanulási szerződések célkitűzéseihez hasonlóan itt is minél specifikusabban, mérhetőbben kell megfogalmazni a célokat. 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.

Ērtékelés A modul végén minden résztvevő személyes, több szempont alapján készült értékelést, visszajelzést kap a modullal kapcsolatos tevékenységére és elért eredményeire. A visszajelzés struktúráját előre meg kell határozni és még a modul kezdete előtt meg kell osztani a résztvevőkkel³.

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

³Természetesen a visszajelzés szempontjai változhatnak a modul során, ha változik a modul tartalma, szempontjai. Ebben az esetben ezt mindenkinek nyilvánvalóvá kell tenni.

Módszertan, formátum A modulok nemcsak témájukban, céljaikban, időtartamukban, hanem módszertanukban, folyamataikban is különbözhetnek: bizonyos modulokban a felfedeztető (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, például hogy mely alkotók munkásságát, alkotásokat fogja bemutatni, és ezeket a gyerekekkel sorban végigveszi. Ilyenkor is bővülhet 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:

- 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 és öt kiemelt 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 tanulásszervezők 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 megfeleltethetőek 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, így az elért eredmények alapján mind a Budapest School tantárgyi struktúrájával, mind (például egy esetleges iskolaváltás esetén) a miniszter által kiadott kerettantervek tantárgystruktúrájával megfeleltethetőek.

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 tartalmaznak 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 "Kocka, téglatest jellemzőit ismeri, képes őket létrehozni." (Matematika tantárgy, 4. évfolyam 2. félév) 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. évfolyam 1. félév), és "Használati utasításokat értő módon olvas és tart be." (Harmónia, Életvitel, 4. évfolyam 2. félév)

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 testre szabható 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, Matematika) eredményt, 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, Testnevelés és sport

tantárgyakból származó tantárgyak tanulási eredményei, és 5. évfolyamszinttől a Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek tantárgy eredményei. 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 70%-át le kell fednie.

Kötelező modulok A kerettanterv és a pedagógiai program is előírhat kötelező modulokat a mikroiskolák számára. Ilyenek például a 11. évfolyamszinten belépő érettségire felkészítő modulok (ld. 4.5. fejezet), a minden mikroiskolára egységes pedagógiai program tetszőleges kötelező modult írhat elő. Így lehet biztosítani a kötelező tartalmi elemek és foglalkozás – például elsősegélynyújtás vagy a nemzetiségiekkel való ismerkedés – 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 gyereknek és a szülőnek reagálnia kell a helyzetre. A fenntartó által működtetett monitorozó és minőségfejlesztő rendszerről a 4.8 fejezet ír részletesen.

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

A Budapest Schoolban a gyerekek azokat a felnőtteket tekintik tanáruknak, 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) felnőtthöz különösen kapcsolódik, a mentortanárához, aki rá különösen figyel. Ezenkívül a gyerek tudja, hogy a mikroiskola mindennapjait egy tanárcsapat, 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 tanárcsapata, 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 gyereknek 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 gyereknek, 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 a mentoráltja, ismeri a képességeit, körülményeit, szándékait, vágyait.
 - Segít a saját célok elérésében, felügyeli a haladást.
 - Megerősíti a 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, gondolkozik a szülőkkel, képviseli igényüket a közösség felé.
 - Erős partneri kapcsolatot épít ki a szülőkkel, információt oszt meg velük.

- Segít a gyerekekkel közös célokat állítani.
- A 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 mentoráltnak 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 kívánatos 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 rögzíthetőek tanulási eredményekre vonatkozó megállapodások, tantárgyi évfolyamszintekre vonatkozó elvárások (pl. "haladjon egy évfolyamszintet egy év alatt" vagy "készüljön felemelt szintű érettségire"), és a tantárgyi rendszeren kívüli célok és feladatok.

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 előbbiekben 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 hármas szerződés 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 kapniuk és adniuk.
- A tanulási céloknak és visszajelzéseknek minél specifikusabbaknak kell lenniük (azaz például ne a 8. oszályos matematikatudást értékeljük, hanem hogy mennyire képes valaki fagráfokat használni feladatmegoldások során¹).
- 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

 $^{^{1}\}mathrm{Ez}$ a konkrét példa a matematika tantárgy egyik tanulási eredménye.

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 követelményeinek teljesítésében. Az évfolyamok, mint elérhető szintek Budapest Schoolértelmezését a 4.7.1. 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 eredményeinek nyomon követését is 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 gyereknek 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 százas számkörben alapműveleteket végezni, akkor annyi kerül be a portfólióba, hogy "Szóban és írásban összead, kivon, szoroz és oszt a százas 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, szülőknek 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. Iskolánkban a tanulás három rétege, a tudásszerzés, a megtanultakat elmélyítő önálló gondolkodás és az aktív alkotás egyszerre jelennek meg.

A kerettanterv a célok eléréséhez öt kiemelt és három integrált tantárgyat definiál a moduláris tanulás tartalmi keretezéséhez. A keretezésen azt értjük, hogy nyolc tantárgy határozza meg, hogy mivel kell mindenképp a Budapest School iskolákban foglalkozni, mit kell mindenképp megtanulni. Az egyes modulok ezen tantárgyak tanulási eredményeinek elérését támogatják.

Kiemelt tantárgyak A Budapest School kerettanterv a következő öt tantárgyat kiemeli a miniszter által kiadott kerettantervből, azzal a céllal, hogy biztosítva legyen a magyar iskolák közötti könnyű átjárhatóság, a továbbtanuláshoz szükséges "vitt pontok" igazságos, könnyű és átlátható számítása és a kötelező érettségi tantárgyakra való felkészülést. A kiemelt tantárgyak elnevezésükben, céljaikban és a tartalmukban teljesen megfelelnek a miniszter által kiadott kerettantervi tantárgyaknak. Az öt tantárgy a következő:

- 1. Magyar nyelv és irodalom
- 2. Történelem, társadalmi és állampolgársági ismeretek
- 3. Matematika
- 4. Idegen nyelv
- 5. Testnevelés

Integrált tantárgyként három új tantárgyat definiál a kerettanterv a miniszter által kiadott kerettanterv összes tantárgyának három nagy integrált csoportba való rendezésével. Az integrált tantárgyak önmagukban lefedik a miniszter által kiadott kerettanterv összes elvárt tanulási eredményét. Az integrált tantárgyak a következőek:

- Természet- és mérnöki tudomány, technológia és matematika (Science, Technology, Engineering, Math angol szavak alapján rövidítve STEM)
- Kultúra, társadalom, kommunikáció és művészetek (rövid neve KULT)
- Harmónia

4.2.1. Tantárgyi definiciók és a tanulási eredmények

A tantárgyak tanulási eredmények felsorolásával adnak tartalmi szabályozást. A tanulási eredmények (learning outcomes) tudás, képesség, kompetencia kontextusában meghatározott kijelentések arra vonatkozóan, hogy a tanulónak mit kell tudnia, mit kell értenie, és mire legyen képes, miután lezárt egy

tanulási folyamatot, függetlenül attól, hogy hol, hogyan, mikor szerezte meg ezeket a kompetenciákat (Cedefop, 2008). Vagyis az egyes modulok különféle tanulási eredmények elérését is támogathatják, ezzel több tantárgy részcéljait is teljesíthetik.

A kerettanterv tantárgyankénti és félévenkénti bontásban adja meg a továbbhaladáshoz elengedhetetlen tanulási eredmények listáját.

A tantárgyi definiciókhoz a miniszter által kiadott kerettanterv "elvárt eredmények a tanulási ciklus végén" fejezetek felsorolásait alakítottuk át egységes nyelvezetre, hogy azok valóban kompetenciákat írjanak.

A tantárgyi specifikációk nem térnek ki részletesen a tematikákra. Ez szabadságot ad a tanároknak arra, hogy a tanmenet tekintetében akár jelentős eltérések legyenek addig, amig a miniszter által kiadott kerettanterv mérhető tanulási eredményei teljesülnek. A tanulási eredmény alapú szabályozás folyamatos visszacsatolást tud adni a tanulónak és a tanároknak, megmutatva, melyik tanulási eredményeket kell még elérni a következő szintre való lépéshez.

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 kezdeményezőképességet és vállalkozói kompetenciát fejlesztünk", hanem a különböző feladatok elvégzése eredményeképp történik a fejlesztés. A Budapest School iskolákban a tantárgyközi tevékenységek vannak előtérben. A tantárgyak a tanulás tartalmi elemeinek forrása és keretei: a tanulandó dolgok listájaként működik. Az, hogy milyen csoportosításban történik a tanulás, az a modulvezetőkre van bízva.

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, több tantárgy tanulási eredményének elérését is célul tűzhetik ki, összhangban a NAT-tal. A tantárgyaknak ezzel együtt fontos célja, hogy segítse a tanulás tartalmi egyensúlyának fennmaradását. A tanu-

lásszervezők, 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.

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

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 hálózatához 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 felfedeztető játékok ráirányítják a fókuszt 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 irányaival 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 alkotótérré 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.

4.2.3. Kultúra, társadalom, kommunikáció és művészetek

(KULT) 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 legfontosabb 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, empati-

kus 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 stílus- 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 helyeznünk az elénk táruló információt, és nyitottnak kell lennünk arra, hogy ezeket befogadjuk, és a mai kor globális kihívásaihoz képest értelmezhessük.

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 tanulása 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 célszerű 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 elősegítése a világhoz történő kapcsolódással. Az aktuális globális kihívásokat a múltunkon keresztül érthetjük meg, amihez tanulási környezetünket folyamatosan a megismerés igényeihez képest kell formálnunk, és olyan eszközöket kell használnunk, amelyek az értelmezést segíthetik.

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

A tanulási eredmények mérésének új eszköztára A kommunikáció lehetőségei iránti elköteleződés, az önkifejezés és a környezetünkhöz való kapcsolódás különféle módjainak alkalmazása különösen fontos módszer. Az alkotói munka eredményei mérhetők a saját fejlődési ütemhez képest. Hasonlóképp az írott és szóbeli kifejezés, valamint a prezentáció egyéni és csoportos módjai is megfelelő mérési eszközök.

4.2.4. Harmónia (fizikai, lelki jóllét és kapcsolódás a környezethez)

A tantárgy a miniszter által kiadott kerettanterv következő tantárgyainak fejlesztési területeire, elvárásaira épül, és azt egészíti ki a saját célokkal: erkölcstan, testnevelés, technika, életvitel és gyakorlat, informatika.

Testi és lelki egészségünk az alapja annak, hogy tanulhassunk, fejlődhessünk, és a saját életünk alakítóivá váljunk. Életünk fizikai, lelki, érzelmi és társas aspektusai határozzák meg a kapcsolódásunkat önmagunkhoz, társainkhoz és az őket körülvevő emberekhez, vagyis a tágabb értelemben vett társadalomhoz. Ez segít abban, hogy önálló döntéseket hozzunk, és jól tudjunk 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 nemcsak 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.

Az 4.1. táblázat bemutatja a NAT fejlesztési területeihez való kapcsolódást, az 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.

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

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

NAT kulcskompetenciái	Tantárgyak	Struktúra
Anyanyelvi kommunikáció	Magyar és	tanulási szerző-
	KULT	dés, portfólió
Idegen nyelvi kommunikáció	Id. nyelv és	idegen nyelvű
	KULT	modulok
Matematikai kompetencia	Matematika és	
	STEM	
Természettudományos és	STEM	projektek
technikai kompetencia		
Digitális kompetencia	harmónia,	digitális portfó-
	STEM	liókezelés
Szociális és állampolgári	harmónia	saját tanulási út,
kompetencia		közösség
Kezdeményezőképesség és	KULT,	saját tanulási út,
vállalkozói kompetencia	harmónia,	közösség
	STEM	
Esztétikai-művészeti tuda-	harmónia,	
tosság és kifejezőkészség	KULT	
A hatékony, önálló tanulás	KULT,	saját tanulási út,
	harmónia,	mentorság
	STEM	

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

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.

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 tanulásszervezői 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 ne-

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	évzárás, értékelés, bizonyítványok

4.3.táblázat. Egy tanévben háromszor ismételjük a célállítás, tanulás, reflektálás ciklust.

gyedéves 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.

4.4.1. Félévenkénti bontás

IDE KELL MAJD VALAMI A VÉGLEGES TORVENYKOR

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.

4.6. 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. 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 az 1–4. évfolyamszinten körülbelül a felét, azaz 16–24 órát, az 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.

A NAT II.2.2. fejezete ajánlást ad a Nat műveltségi területeinek százalékos arányaira. Ezeket betartja a kerettanterv. A kiemelt tantárgyak egy az egyben megfeleltethetőek egy-egy műveltségi területnek, így kapjuk a 4.4. táblázat minimális óraszámait

Tantárgy	1-4	5-6	7-8	9-10	11-12
Magyar nyelv és irodalom	4.3	2.4	2.1	2.1	2.1
Idegen nyelvek	0.3	1.6	2.1	2.5	2.7
Matematika	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
Testnevelés és sport	3.2	3.2	3.15	3.0	3.2
Történelem, társadalmi és	0.6	1.0	2.1	2.1	2.1
állampolgársági ismeretek					

4.4. táblázat. Minimális heti óraszámok kiemelt tantárgyakként.

Fontos, hogy egy-egy modul több tantárgy fejlesztési céljaihoz és tanulási eredményeihez is kapcsolódhat. Ezért külön adja meg a kerettanterv az összevont tantárgyak által követelt minimális óraszámokat a 4.5. táblázatban.

Tantárgy	1-4	5-6	7-8	9-10	11-12
Termtud. Mérnöki Technológia	2.7	3.4	6.1	6.3	4.2
Kultúra	2.9	2.6	3.8	3.8	3.3
Harmónia	3.8	3.8	4.0	3.8	3.2

4.5. táblázat. Minimális heti óraszámok öszzevont, integrált tantárgyakként.

 $^{^1\}mathrm{Ez}$ alól több kivétel lehet: külső foglalkozások, otthoni, egyéni tanulás. Ezekről külön megállapodást kell kötni a mentorral.

4.7. 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 évfolyamszinteken 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. dokumentációit is.

4.7.1. 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.

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 nyolc 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 kihívások, 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 tanulásszervezők² megvizsgálják, és elismerik az évfolyamszinthez szükséges tantárgyi követelmények teljesítését. Egy tantárgyból egy évfolyam teljesítettnek csak akkor 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 tanulásszervezőknek 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.

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

Amennyiben valamely gyereknél egy adott évfolyamszint tantárgyi követelményei elismerésre kerülnek, akkor az iskola igazolja, hogy a gyerek az

²A kérelmeket elbíráló tanulásszervezők kijelölését a pedagógiai programnak vagy a szervezeti és működési szabályzatnak kell meghatároznia.

adott tantárgy vagy tantárgyak évfolyam szerinti követelményeit teljesítette. Erről igazolást állít ki, és teljesíti a jelentési kötelezettségét az Oktatási Hivatal felé.

4.7.2. 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 4.7.1. 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.

4.8. Minőségfejlesztés, folyamatszabályozás

Honnan tudjuk, hogy jól működnek a mikroiskolák? Minden gyerek azt 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.

³Azt az Nkt. 54.§ (4) pontja alapján.

- 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 felismeri 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 rendszerességű nyomon követésére alkalmas rendszerét.

A fenntartónak meg kell figyelnie legalább a következő metrikákat:

- 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 tantárgyakhoz kapcsolódik. Metrika: a 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 gyereküket, 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.

4.9. 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

- 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 kiemelt öt tantárgy és a három integrált tantárgy rendszerét a 4.2. fejezet részletesen ismerteti. Budapest School-tantárgy a mindennapokban nem jelenik meg önálló tanóraként, ezek funkciója a fejlesztési célok elérése és az egyensúlytartás. A tudástartalom elsajátítása a tanulási modulokon keresztül történik. A tantárgy elvégzésének feltétele, hogy 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 40. oldalon található 4.4. táblázat megadja a kiemelt tantárgyakkal töltendő minimális óraszámokat, a 4.5. táblázat pedig az összevont tárgyak alapján ad kereteket. A minimális óraszámokat minden-

képpen biztosítani kell. Ezenfelül a gyerekek számára ajánlott minél többet foglalkozni azzal a tématerülettel, amit ők szeretnek vagy szükségük van rá.

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 munkaidőbeosztási 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 tanulásszervező 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 tanulásszervezőktől és mentoroktól elvárt képesítések A tanulásszervezők 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.

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.

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

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 megneve-	mennyiségi mutató	megjegyzés
zése		
tanterem	16 gyerekenként egy	$1,5~\mathrm{nm}$ / gyerek előírás figyelembevételével
tornaterem	iskolánként egy	kiváltható szerződéssel

székhelyenként, telepha a székhelynek v. telephelynek helyenként egy nincs saját tornaterme, kiváltható szerződéssel sportudvar székhelyen, telephelyeken egy lyettesíthető alkalmas szabad területtel sportszertár iskolánként egy tornateremhez kapcsolódóan (kiváltható szerződéssel) iskolátitkári iroda iskolánként egy tantestületi szobával közös helyi-
sportudvar székhelyen, telephelyeken egy lyettesíthető alkalmas szabad területtel sportszertár iskolánként egy tornateremhez kapcsolódóan (kiváltható szerződéssel)
sportudvar székhelyen, telephe- kiváltható szerződéssel, vagy helyeken egy lyettesíthető alkalmas szabad területtel sportszertár iskolánként egy tornateremhez kapcsolódóan (kiváltható szerződéssel)
lyeken egy lyettesíthető alkalmas szabad területtel sportszertár iskolánként egy tornateremhez kapcsolódóan (kiváltható szerződéssel)
sportszertár iskolánként egy tornateremhez kapcsolódóan (kiváltható szerződéssel)
sportszertár iskolánként egy tornateremhez kapcsolódóan (kiváltható szerződéssel)
váltható szerződéssel)
,
ségben is kialakítható
nevelőtestületi szoba iskolánként (telephe-
lyenként) egy
könyvtár iskolánként egy nyilvános könyvtár elláthatja a
funkcót, megállapodás alapján
orvosi szoba iskolánként egy amennyiben egészségügyi intéz-
ményben a gyerekek ellátása meg-
oldható, nem kötelező
ebédlő székhelyen, telephe- gyerek- és felnőttétkező közös
lyeken egy helyiségben; tanteremmel közös
helységben is kialakítható, de
egyidőben csak egy funkció
főzőkonyha székhelyen, telephe- ha helyben főznek
lyeken egy
melegítőkonyha székhelyen, telephe- ha nem helyben főznek, de hely-
lyeken egy ben étkeznek
tálaló-mosogató székhelyen, telephe- ha nem helyben főznek, de hely-
lyeken egy ben étkeznek; melegítőkonyhával
közös helyiségben is kialakítható
éléskamra székhelyen, telephe- ha helyben főznek
lyeken egy
szárazáruraktár székhelyen, telephe- ha helyben főznek
lyeken egy
földesáru-raktár székhelyen, telephe- ha helyben főznek
lyeken egy
személyzeti WC székhelyen, telephe-
lyeken egy
gyerek WC székhelyen, telephe- gyereklétszám figyelembevételé-
lyeken egy vel

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;
- nevelőstesületi 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 tanulásszervezőknek és a modulvezetőknek többletigénye merül fel, akkor a szervezeti és működési szabályzatban lefektett módon tudják a fenntartó segítségét kérni.

6. fejezet

Tantárgyi tanulási eredmények

A tanulási eredmények a miniszter által kiadott kerettantervek Emberi Erőforrások Minisztériuma (2012) alapján készültek. A miniszter által kiadott kerettantervek két éves szakaszokra bontva adják meg a tantárgyak célját, tematikus egységeit és "A fejlesztés várt eredményei a két évfolyamos ciklus végén" fejezetben az elvárt eredményeket. Ez útóbbi listák elemeit fogalmaztuk át úgy, hogy a tanulási eredményeknek egységes nyelvezete legyen: mindenhol az szerepel, hogy a gyerek mit csinál, tud, ért, felismer, stb.

A miniszter által kiadott kerettantervek két éves ciklusokban gondolkoznak. A kerettantervünk a két éven belül félévenkénti bontásokban adja meg, hogy a tanulási eredményeket melyik félévben ajánlja a gyerekeknek. A lenti táblázatokban ez 1–4 szám jelzi. Például a 9–10 két éves ciklusban a 3. félév a 10. évfolyamszint első félévét jelöli.

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

6.1. Magyar nyelv és irodalom

6.1. táblázat. Magyar nyelv és irodalom tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 1-2. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
1	Érthetően beszél, tisztában van a szóbeli kommunikáció alapvető
	szabályaival és alkalmazza is őket.
1	Megérti az egyszerű magyarázatokat, utasításokat és társai közlé-
	seit.

6.1. táblázat. Magyar nyelv és irodalom tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 1-2. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
4	A kérdésekre értelmesen válaszol. Aktivizálja a szókincsét a szö-
	vegalkotó 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 mond el a memoritereket.
4	Ismeri az írott és nyomtatott betűket, rendelkezik megfelelő szó-
	kinccsel. Ismert és begyakorolt szöveget folyamatosságra, pontos-
	ságra törekvően olvas fel. Tanára segítségével kiemeli az olvasottak
	lényegét. Írása rendezett, pontos.
4	Felismeri és megnevezi a tanult nyelvtani fogalmakat, szükség sze-
	rint 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.
4	Tisztában van a tanulás alapvető céljával. Ítélőképessége, erkölcsi,
	esztétikai és történeti érzéke az életkori sajátosságoknak megfelelő-
	en fejlett.

6.2. táblázat. Magyar nyelv és irodalom tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 3-4. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
1	Tanulási tevékenységét fokozatosan növekvő időtartamban irányjt-
	ja tudatos figyelemmel. Feladatainak megoldásához szükség szerint
	veszi igénybe az iskola könyvtárát. A könyvekben, gyermekújsá-
	gokban a tartalomjegyzék segítségével eligazodik.
2	Értelmesen és érthetően fejezi ki gondolatait. Aktivizálja a szókin-
	csét a szövegalkotó feladatokban. Használja a mindennapi érintke-
	zésben az udvarias nyelvi fordulatokat. Beszédstílusát a beszélgető
	partneréhez igazítja.
2	A memoritereket szöveghűen elmondja.
2	Ismeri a tanulás alapvető céljait. Ítélőképessége, erkölcsi, esztétikai
	és történeti érzéke életkorának megfelel. Nyitott anyanyelvi képes-
	ségei fejlesztésére. Az anyanyelvi részképességeit.
4	Bekapcsolódik a csoportos beszélgetésbe, vitába, történetalkotás-
	ba, improvizációba, közös élményekről, tevékenységekről való be-
	szélgetésekbe, értékelésbe. A közös tevékenységeket együttműködő
	magatartással segíti.
4	Felkészülés után folyamatosan, érthetően olvas fel ismert szöveget.
	Életkorának megfelelő szöveget megért néma olvasás útján. Az ol-
	vasottakkal kapcsolatos véleményét értelmesen fogalmazza meg. Is-
	mer és alkalmaz néhány olvasási stratégiát.
4	Adott vagy választott témáról 8–10 mondatos fogalmazást készít.
4	Az alsó tagozaton tanult anyanyelvi ismereteit rendszerezetten al-
	kalmazza. Biztonsággal felismeri a tanult szófajokat, és megnevezi
	azokat szövegben is.
4	A begyakorolt szókészlet körében helyesen alkalmazza a tanult he-
	lyesírási szabályokat. Írásbeli munkái rendezettek, olvashatóak.
	Helyesírását önellenőrzéssel vizsgálja és szükség esetén javítja.

6.3. táblázat. Magyar nyelv és irodalom tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 5-6. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
1	Gondolatait érthetően, a helyzetnek megfelelően megfogalmazza, a
	beszédet kísérő nem nyelvi jeleket adekvátan alkalmazza. Megért,
	összefoglal, továbbad rövidebb szóbeli üzeneteket, rövidebb hallott
	történeteket.
2	Ismeri és alkalmazza a legalapvetőbb anyaggyűjtési, vázlatkészíté-
	si 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.
2	Új szavakat, közmondásokat, szólásokat használ.
2	Az olvasott és megtárgyalt irodalmi művek nyomán azonosít erköl-
	csi értékeket és álláspontokat, saját álláspontját.
4	Ismeri a szövegértés folyamatát, annak megfigyelésével saját mód-
	szerét fejleszti, a hibás olvasási szokásaira megfelelő javító stratégiát
4	talál, és azt alkalmazza. Ismeri a tanult alapszófajok (ige, főnév, melléknév, számnév, ha-
4	tározószó, igenevek, névmások), valamint az igekötők általános jel-
	lemzőit, alaki sajátosságait, a hozzájuk kapcsolódó főbb helyesírási
	szabályokat, amelyeket az írott munkáiban igyekszik alkalmazni is.
4	Megnevez három mesetípust példákkal, és felidéz címe vagy részlete
-	említésével három népdalt.
4	Különbséget tesz a népmese és a műmese között.
4	Megfogalmazza, mi a különbség a mese és a monda között.
4	Elkülöníti a rímes, ritmikus szöveget a prózától.
4	Megnevezi, melyik műnem mond el történetet, melyik jelenít meg
	konfliktust párbeszédes formában, és melyik fejez ki érzést, élményt.
4	Felismeri a hexameteres szövegről, hogy az időmértékes, a felező
	tizenkettesről, hogy az ütemhangsúlyos.
4	Felsorol három-négy művet Petőfitől és Aranytól, megfogalmaz egy-
	szerűbb összehasonlításokat János vitéz és Toldi Miklós alakjáról.
4	Értelmezi A walesi bárdokban rejlő allegóriát, és ismerteti 5–6 mon-
	datban az Egri csillagok történelmi hátterét.
4	Elkülöníti az egyszerűbb versekben és prózai szövegekben a na-
	gyobb szerkezeti egységeket.
4	Összefoglalja néhány hosszabb mű cselekményét (János vitéz, Toldi,
	A Pál utcai fiúk, Egri csillagok), megkülönbözteti, melyik közülük
	a regény és melyik az elbeszélő költemény.

6.3. táblázat. Magyar nyelv és irodalom tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 5-6. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
4	Értelmesen és pontosan, tisztán, tagoltan, megfelelő ritmusban ol-
	vas fel szövegeket.
4	Részt vesz számára ismert témájú vitában, és érvel.
4	Ismert és könnyen érthető történetben párosítja annak egyes sza-
	kaszait a konfliktus, bonyodalom, tetőpont fogalmával.
4	Az általa jól ismert történetek szereplőit jellemzi, kapcsolatrend-
	szerüket feltárja és ismerteti.
4	Néhány példa közül kiválasztja az egyszerűbb metaforákat és me-
	tonímiákat.
4	Egyszerű meghatározást ad a következő fogalmakról: líra, epika,
	dráma, epizód, megszemélyesítés, ballada.
4	Néhány egyszerűbb meghatározás közül kiválasztja azt, amely a
	következő fogalmak valamelyikéhez illik: dal, rím, ritmus, mítosz,
	motívum, konfliktus.
4	Részt vesz művek, műrészletek szöveghű felidézésében.

6.4. táblázat. Magyar nyelv és irodalom tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 7-8. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
1	Képes a kulturált szociális érintkezésre, eligazodik és hatékonyan
	részt vesz a mindennapi páros és csoportos kommunikációs hely-
	zetekben, vitákban. Figyeli és értelmezi partnerei kommunikációs
	szándékát, nem nyelvi jeleit.
1	Érzelmeit kifejezi, álláspontját megfelelő érvek, bizonyítékok se-
	gítségével megvédi, ugyanakkor empatikusan beleéli magát mások
	gondolatvilágába, érzelmeibe, megérti mások cselekvésének mozga-
	tórugóit.
1	A különböző megjelenésű és műfajú szövegeket átfogóan megérti,
	az adott szöveg szó szerinti jelentésén túli üzenetét is értelmezi, a
	szövegből információkat keres vissza.
1	Érti a média alapvető kifejezőeszközeit, az írott és az elektronikus
	sajtó műfajait. Ismeri a média, kitüntetetten az audiovizuális mé-
	dia és az internet társadalmi szerepét, működési módjának legfőbb
	jellemzőit. Önálló, kritikus attitűddel, tudatosan használja a mé-
	diát.
2	Felismeri a földrajzi övezetesség kialakulásában megnyilvánuló
	összefüggéseket és törvényszerűségeket.
2	Felismeri és értelmezi az egyes földrészekre vagy országcsoportok-
	ra, tájakra jellemző természeti jelenségeket és társadalmi-gazdasági folyamatokat.
2	Felismeri az egyes országok, országcsoportok helyét a világ
2	társadalmi-gazdasági folyamataiban.
	Érzékeli az egyes térségek, országok társadalmi-gazdasági adottsá-
2	gai jelentőségének időbeli változásait.
2	Felismeri a globalizáció érvényesülését regionális példákban.
$\frac{2}{2}$	Ismeri hazánk társadalmi-gazdasági fejlődésének jellemzőit össze-
	függésben a természeti erőforrásokkal.
2	Érti, hogy a hazai gazdasági, társadalmi és környezeti folyamatok
	világméretű vagy regionális folyamatokkal függenek össze.
2	
2	Átfogó és reális képzettel rendelkezik a Föld egészéről és annak
	kisebb-nagyobb egységeiről (a földrészekről és a világtengerről, a
	kontinensek karakteres nagytájairól és tipikus tájairól, valamint
	a világgazdaságban kiemelkedő jelentőségű országcsoportjairól, or-
	szágairól).

6.4. táblázat. Magyar nyelv és irodalom tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 7-8. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
2	Átfogó ismerete van földrészünk, azon belül a meghatározó és a
	hazánkkal szomszédos országok természet- és társadalomföldrajzi
	sajátosságairól, látja azok térbeli és történelmi összefüggéseit, érzé-
	keli a földrajzi tényezők életmódot meghatározó szerepét.
2	Reális ismereteket birtokol a Kárpát-medencében fekvő hazánk
	földrajzi jellemzőiről, erőforrásairól és az ország gazdasági lehető-
	ségeiről az Európai Unió keretében.
2	Tisztában van az Európai Unió meghatározó szerepével és jelentő-
	ségével.
2	
2	Megérti az írott és elektronikus felületen megjelenő olvasott szöve-
	get.
2	Ismer és alkalmaz szövegértési stratégiákat.
2	Önállóan információt gyűjt kézikönyvek és a korosztálynak szóló
	ismeretterjesztő források bevonásával.
2	
2	Adott szöveg tartalmát összefoglalja, önállóan jegyzetet és vázlatot
	készít. Az olvasott szöveg tartalmával kapcsolatos saját véleményét
	szóban és írásban megfogalmazza, állításait indokolja.
2	Ismeri és alkalmazza a különböző mondatfajták használatát. Alkal-
	mazza az írásbeli szövegalkotásban a mondatvégi, a tagmondatok,
	illetve mondatrészek közötti írásjeleket. Az összetett szavak és gya-
	koribb mozaikszók helyesírását ismeri, szükség szerint helyesírási
	segédletet használ.
2	Ismeri a tömegkommunikáció fogalmát, legjellemzőbb területeit.
2	A könnyebben besorolható műveket műfajilag azonosítja, 8-10 mű-
	fajt műnemekbe sorol, és a műnemek lényegét megfogalmazza.
2	A különböző regénytípusok műfaji jegyeit felismeri, a szereplőket
	jellemezni tudja, a konfliktusok mibenlétét feltárja.
2	Felismeri az alapvető lírai műfajok sajátosságait különböző korok
	alkotóinak művei alapján (elsősorban 19-20. századi alkotások).
2	Felismeri néhány lírai mű beszédhelyzetét, a megszólító-
	megszólított viszony néhány jellegzetes típusát, azonosítja a művek
	tematikáját, meghatározó motívumait.

6.4. táblázat. Magyar nyelv és irodalom tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 7-8. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
2	Felfedez műfaji és tematikus-motivikus kapcsolatokat, azonosítja a zenei és ritmikai eszközök típusait, felismeri funkciójukat, hangulati hatásukat.
2	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).
2	Konkrét szövegpéldán megmutatja a mindentudó és a tárgyilagos elbeszélői szerep különbözőségét, továbbá a közvetett és a közvetlen elbeszélésmód eltérését.
2	Képes a drámákban, filmekben megjelenő emberi kapcsolatok, cselekedetek, érzelmi viszonyulások, konfliktusok összetettségének értelmezésére és megvitatására.
2	Az olvasott, megtárgyalt művek erkölcsi kérdésfeltevéseire véleményében, érveiben tud támaszkodni.
2	Szöveghűen felidéz műveket, műrészleteket.
3	Beszámolót, kiselőadást, prezentációt készít és tart írott és elektronikus forrásokból, kézikönyvekből, atlaszokból/szakmunkákból, a témától függően statisztikai táblázatokból, grafikonokból, diagramokból.
4	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.

6.5. táblázat. Magyar nyelv és irodalom tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 9-10. évfolyamszinteken.

Tanulási Eredmény
Helyesen és tudatosan alkalmazza a szövegfonetikai eszközöket a képes memoriterek szöveghű tolmácsolásánál.
Szóbeli és írásbeli kommunikációs helyzetekben megválasztja a meg-
felelő hangnemet, nyelvváltozatot, stílusréteget. Alkalmazza a mű-
velt köznyelv (regionális köznyelv), illetve a nyelvváltozatok nyelv-
helyességi normáit, képes felismerni és értelmezni az attól eltérő
nyelvváltozatokat.
Az órai eszmecserékben és az irodalmi művekben megjelenő állás-
pontokat azonosítja, megvitatja és összehasonlítja eltérő vélemé-
nyekkel.
Átfogóan értelmez szövegeket (pl. szépirodalmi, dokumentum- és
ismeretterjesztő szöveg), értelmezi a szöveg szó szerinti jelentésén
túli üzenetét, visszakeres a szövegben információkat.
A szöveg tartalmát összefoglalja, tud önállóan jegyzetet és vázlatot
készíteni. Képes az olvasott szöveg tartalmával kapcsolatos saját
véleményét szóban és írásban megfogalmazni, indokolni.
Felismeri és értelmezi a szövegek kapcsolatát és különbségét mind
szóbeli, mint írásbeli műfajokban.
Felismeri és alkalmazza a szépirodalmi és a nem szépirodalmi szö-
vegekben megjelenített értékeket, erkölcsi kérdéseket, motivációkat,
magatartásformákat.
Definíciót, magyarázatot és egyszerűbb értekezést készít az olvas-
mányaiból. Megfogalmaz a tárgyalt problémákkal összefüggésben kérdéseket és felmerülő problémákat.
Alkalmazza az idézés szabályait és etikai normáit.
Alkalmazza a művek műfaji természetének megfelelő szöveg-
feldolgozási eljárásokat, megközelítési módokat.
Tájékozott a feldolgozott lírai alkotások különböző műfajaiban és
hangnemeiben.
Bizonyítja különféle szövegek megértését a szöveg felépítésére,
grammatikai jellemzőire, témahálózatára, tagolására irányuló elem-
zéssel; szöveghűen felolvas; kellő tempójú, olvasható, rendezett az
írása.
Képes tudásanyagának megfogalmazására írásban a magyar és a
világirodalom kiemelkedő alkotóiról.

6.5. táblázat. Magyar nyelv és irodalom tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 9-10. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
4	Ismeri a hivatalos írásművek jellemzőit. Képes önálló szövegalko-
	tásra ezek gyakori műfajaiban.
4	Bemutatja a tanult irodalomtörténeti korszakok és stílusirányzatok
	sajátosságait.
4	Eligazodik a 2000 utáni évek kortárs irodalmában (is), és önállóan
	kezeli az online irodalmi felületeket.
4	Ismeri a digitális (szak)irodalmi szövegtárak világát, és azokban
	otthonosan mozog.
4	Ő maga is rendszeresen ír papíralapú, illetve digitális írásokat.
4	Részt vesz beszélgetésekben, vitákban, irodalomról folyó diskurzu-
	sokban és projektekben – ideértve a diákszínjátszást, -újságírást és
	-szerkesztést is.
4	Beszélgetéseiben, vitáiban tud idézni memoriterekből és egyéb iro-
	dalmi alkotásokból.

6.6. táblázat. Magyar nyelv és irodalom tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 11-12. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
1	Rendszeresen használja a könyvtárat, a különféle (pl. informatikai
	technológiákra épülő) információhordozókat, rendelkezik a képes-
	séggel, hogy kellő problémaérzékenységgel, kreativitással és önálló-
	sággal igazodjon el az információk világában; értelmesen és érték-
	teremtően él az önképzés lehetőségeivel.
1	Írása olvasható és rendezett.
1	Szóbeli és írásbeli kommunikációs helyzetekben megválasztja a meg-
	felelő hangnemet, nyelvváltozatot, stílusréteget. Alkalmazza a mű-
	velt köznyelv (regionális köznyelv), illetve a nyelvváltozatok nyelv-
	helyességi normáit, képes felismerni és értelmezni az attól eltérő
	nyelvváltozatokat.
1	Alkalmazza az idézés szabályait és etikai normáit.
1	Szöveghűen, tudatos, kifejező szövegmondással memoritereket ad
	elő.
2	Bizonyítja különféle szövegek megértését a szöveg felépítésére,
	grammatikai jellemzőire, témahálózatára, tagolására irányuló elem-
	zéssel.
2	Felismeri a szépirodalmi és nem szépirodalmi szövegekben megje-
	lenített értékeket, erkölcsi kérdéseket, álláspontokat, motivációkat,
	magatartásformákat, értelmezi és önálló értékeli ezeket.
2	Erkölcsi kérdéseket, döntési helyzeteket megnevez, példával bemu-
	tat. Aktív résztvevője az elemző beszélgetéseknek, saját véleményét
	is belefűzve. Értelmezi a felismert jelenségeket, következtetések fo-
	galmaz meg.
2	Definíciót nyújt, magyarázatot, értekezést (kisértekezést) készít az
	olvasmányaival, a felvetett és tárgyalt problémákkal összefüggés-
	ben. Önállóan megfogalmaz kérdéseket, problémákat. Irodalmi művekben megjelenő álláspontokat azonosít, megvitat,
2	összehasonlítja más álláspontokkal. Képes ezzel kapcsolatban el-
	térő vélemények megértésére, újrafogalmazására.
3	A hivatalos írásművek műfajaiban önállóan alkot szöveget (pl. ön-
J	életrajz, motivációs levél).
3	Ismeri a magyar nyelv rendszerét és történetét, önállóan felismeri
J	és alkalmazza a grammatikai, szövegtani, jelentéstani, stilisztikai-
	retorikai, helyesírási jelenségeket.
	100011161, 110190011601 Joletinosofico.

6.6. táblázat. Magyar nyelv és irodalom tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 11-12. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
3	Tájékozott az olvasott, feldolgozott lírai alkotások különböző műfajaiban, poétikai megoldásaiban, kompozíciós eljárásaiban.
3	Ismerteti a feldolgozott epikai, lírai és drámai művek jelentését,
	erkölcsi tartalmát.
3	Írásban és szóban ismertet alkotói pályaképeket az alkotói életút
	jelentős tényeinek, a művek tematikai, formabeli változatosságának
	bemutatásával.
3	Olvasottsága kiterjed az online médiára és a populáris regiszter je-
	gyében született internetes és nyomtatott sajtóra, alkotásokra is.
3	Tisztában van azzal, hogy az irodalmi művek a modernségben el-
	sősorban nyelvi képződmények ("fikciók"), amelyek grammatikai-
	poétikai összetettségük minőségétől függően fejtenek ki esztétikai
4	hatást, hoznak létre örömérzést a lélekben. Felismeri és értő módon használja a tömegkommunikációs, illetve az
4	audiovizuális, informatikai alapú szövegeket. Az értő, kritikus be-
	fogadáson kívül önállóan alkot szöveget publicisztikai, audiovizuális
	és informatikai hátterű műfajban, a képi elemek, lehetőségek és a
	szöveg összekapcsolásában rejlő közlési lehetőségek kihasználásával.
4	Szövegelemzési, szövegértelmezési jártassággal rendelkezik a tanult
	leíró nyelvtani, szövegtani, jelentéstani, pragmatikai ismeretek al-
	kalmazásában és az elemzést kiterjeszti a szépirodalmi szövegek
	mellett a szakmai-tudományos, publicisztikai, közéleti (audiovizuá-
	lis, informatikai alapú) szövegek feldolgozására, értelmezésére is.
4	Ismeri a nyelv és a társadalom viszonyát, illetve a nyelvi állandó-
	ság és annak változásának folyamatát. Anyanyelvi műveltségének
	fontos összetevője a tájékozottság a magyar nyelv eredetéről, rokon-
	ságáról, történetének főbb korszakairól; a magyar nyelv és a magyar művelődés kapcsolatának tudatosítása.
4	Felismeri és értelmezi szövegek kapcsolatait és különbségeit (pl. te-
1	matikus, motivikus kapcsolatok, utalások, nem irodalmi és irodal-
	mi szövegek, tények és vélemények összevetése), alkalmazza ezeket
	a képsességeket elemző szóbeli és írásbeli műfajokban.
4	Alkalmazza a művek műfaji természetének, poétikai jellemzőinek
	megfelelő szövegfeldolgozási eljárásokat, megközelítési módokat.
4	A magyar és a világirodalom kiemelkedő alkotóiról való tudásáról
	különféle szempontok alapján írásban számot ad.

6.6. táblázat. Magyar nyelv és irodalom tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 11-12. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
4	Bemutatja a tanult irodalomtörténeti korszakok és stílusirányzatok
	sajátosságait.
4	Műveket, alkotókat mutat be a 20. század magyar és világirodal-
	mából, valamint a kortárs irodalomból.
4	Ismeri a különböző alkotók hatását az irodalmi hagyományban és
	felismeri az összefüggéseket egyes művek között. Bemutatja az in-
	tertextualitás példáit (evokáció, allúzió, parafrázis, palimpszesz).
4	Különböző korokban keletkezett alkotásokat értelmez és összevet
	tematika és poétikai szempontok alapján.
4	Saját, kreatív vagy funkcionális szövegeket hoz létre.
4	Jár színházba, moziba, kiállításra, hangversenyre; tudatosan vá-
	laszt a klasszikus és a kortárs drámairodalom elérhető előadásaiból,
	illetve filmes adaptációiból, egyéb művészeti alkotásaiból.

6.2. Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek

6.7. táblázat. Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 1-2. évfolyamszinteken.

Félév | Tanulási Eredmény

6.8. táblázat. Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 3-4. évfolyamszinteken.

Félév | Tanulási Eredmény

6.9. táblázat. Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 5-6. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
1	Felismeri, hogy a múltban való tájékozódást segítik a kulcsfogal-
	mak és fogalmak, amelyek fejlesztik a történelmi tájékozódás és
	gondolkodás kialakulását.
1	Tudja, hogy a népeket főként vallásuk és kultúrájuk, életmódjuk
	alapján tudjuk megkülönböztetni.
1	Tudja, hogy az eredettörténetek, a közös szokások és mondák erő-
	sítik a közösség összetartozását, egyben a nemzeti öntudat kialaku-
	lásának alapjául szolgálnak.
1	Értelmezi az emberi magatartásformákat, információkat rendszerez
	és értelmez, vizuális vázlatokat készít.
2	Azonosítja a történelmet formáló alapvető folyamatokat, felismeri
	az összefüggéseket (pl. a munka értékteremtő ereje) és egyszerű,
	átélhető erkölcsi tanulságokat azonosít.
2	Ismeri az előző korokban élt emberek, közösségek élet-,
	gondolkodás- és szokásmódjait.
2	Felismeri, hogy az utókor a történelmi személyiségek, nemzeti hősök
	cselekedeteit a közösségek érdekében végzett tevékenységek szem-
	pontjából értékeli.
2	Felismeri, hogy a vallási előírások, valamint az államok által megfo-
	galmazott szabályok döntő mértékben befolyásolhatják a társadal-
2	mi viszonyokat és a mindennapokat.
4	Tudja, hogy az emberi munka nyomán elinduló termelés biztosítja az emberi közösségek létfenntartását.
	Az árutermelés és pénzgazdálkodás, illetve a városiasodás kialaku-
2	lásához vezető társadalmi munkamegosztás jelentőségét felismeri.
2	Tudja, hogy a társadalmakban eltérő jogokkal rendelkező és eltérő
2	vagyoni helyzetű emberek alkotnak rétegeket, csoportokat.
	Tudja, hogy a társadalmi, gazdasági, politikai és vallási küzdelmek
_	számos esetben összekapcsolódnak.
2	A hallott és olvasott szövegekből, különböző médiumok anyagából
_	következtetéseket von le és történelmi ismeretekre tesz szert.
2	Információt gyűjt adott témához könyvtárban és múzeumban; ol-
	vasmányairól lényeget kiemelő jegyzetet készít.
2	Szóbeli beszámolót készít önálló gyűjtőmunkával szerzett ismerete-
	iről, és Prezit tart róla.
-	1

6.9. táblázat. Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 5-6. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
2	Ismeri az időszámítás alapelemeit (korszak, évszázad, évezred),
	ezek alapján kronológiai számításokat végez. Ismeri néhány kiemel-
	kedő esemény időpontját.
3	Történetek feldolgozásánál megkülönbözteti a valós és fiktív ele-
	meket, csoportosítja a szereplőket (fő és mellékszereplőkre), térben
	és időben elhelyezi őket. Ismeri a a híres történelmi személyiségek
	jellemzéséhez szükséges kulcsszavakat, cselekedeteket.
3	Egyszerű térképeket másol, alaprajzot készít. Megtalál földrajzi és
	történelmi helyeket térképen, vaktérképen néhány kiemelt történel-
	mi esemény topográfiai helyét megmutatja. Ezekhez kapcsolódóan
	tud távolságot becsülni és számítani történelmi térképen.
4	Megismeri az egyetemes emberi értékeket, az ókori, középkori és
	kora újkori egyetemes és magyar kultúrkincsen keresztül. A család-
	hoz, a lakóhelyhez, a nemzethez való tartozás élményét megéli.
4	Tudja, hogy a történelmi jelenségeket, folyamatokat társadalmi,
	gazdasági tényezők együttesen befolyásolják és felismeri ezeket egy-
	egy történelmi probléma vagy korszak feldolgozása során.
4	Különbséget tesz a történelem különböző típusú forrásai között,
	felismeri a korszakra jellemző képeket, tárgyakat, épületeket.

6.10. táblázat. Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 7-8. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
1	Felismeri, hogy a modern nemzetállamokat különböző kultúrájú,
	vallású, szokású, életmódú népek, nemzetiségek együttesen alkot-
	ják.
1	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).
1	Felismeri, hogy a múltban való tájékozódást támogatják a kulcsfo-
	galmak és fogalmak. E fogalmak segítik a történelmi tájékozódás
	és gondolkodás kialakulását, fejlődését.
1	Felismeri, hogy az utókor a nagy történelmi személyiségek, nemzeti
	hősök cselekedeteit a közösségek érdekében végzett tevékenységek
	szempontjából értékeli, példát tud mondani ellentétes értékelésre.
1	Megfogalmazza saját véleményét, figyelmbe veszi mások véleményét
	és reflektál azokra.
2	Azonosítja az új- és modern korban élt emberek, közösségek élet-,
	gondolkodás- és szokásmódjait, a hasonlóságokat és különbségeket felismeri.
2	Ismeri a XIX-XX. század nagy korszakainak megnevezését, illetve
2	egy-egy korszak főbb jelenségeit, jellemzőit, szereplőit, összefüggé-
	seit.
2	Tudja, hogy Európához köthetők a modern demokratikus viszonyo-
2	kat megalapozó szellemi mozgalmak és dokumentumok.
2	Tudja, hogy Magyarország a trianoni békediktátum következtében
_	elvesztette területének és lakosságának kétharmadát, és közel öt
	millió magyar került kisebbségi sorba. Jelenleg közel hárommillió
	magyar nemzetiségű él a szomszédos államokban és a világ külön-
	böző részein, akik szintén a magyar nemzet tagjainak tekintendők.
2	Tudja, hogy a társadalmakban eltérő jogokkal rendelkező és vagyoni
	helyzetű emberek alkotnak rétegeket, csoportokat.
2	Különbséget tesz a demokrácia és a diktatúra között, s tud azokra
	példát mondani a feldolgozott történelmi korszakokból és napjaink-
	ból.
2	Felismeri a hazánkat és a világot fenyegető globális veszélyeket, be-
	tegségeket, terrorizmust, munkanélküliséget.

6.10. táblázat. Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 7-8. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
2	Különbséget tesz a történelem különböző típusú forrásai között, fel-
	ismeri az egy-egy korszakra jellemző képeket, tárgyakat, épületeket.
2	Tudja, hogy hol kell a fontos események forrásait kutatni, és ha
	szükséges, összehasonlítja a megismert jelenségeket, eseményeket.
2	A hallott és olvasott szövegekből, különböző médiumok anyagából
	következtetéseket von le és történelmi ismeretekre tesz szert.
2	Információt gyűjt adott témához könyvtárban és múzeumban; ol-
	vasmányairól lényeget kiemelő jegyzetet készít.
2	Könyvtári munkával és az internet kritikus használatával forrást
	gyűjt, kiselőadást tart és érvel.
2	Szóbeli beszámolót készít önálló gyűjtőmunkával szerzett ismerete-
	iről, és kiselőadást tart.
3	Tudja, hogy az egyes népek és államok a korszakban eltérő társa-
	dalmi, gazdasági és vallási körülmények között éltek, de a modern
	kor beköszöntével a köztük lévő kapcsolatok széleskörű rendszere
	épült ki.
3	Tudja, hogy a holokausztnak többszázezer magyar áldozata is volt,
	és tisztában van ennek hazai és nemzetközi történelmi, politikai
3	előzményeivel, körülményeivel és erkölcsi vonatkozásaival. Felismeri a sajtó és média szerepét a nyilvánosságban, azonosítja a
J	reklám és médiapiac jellegzetességeit.
3	Példák segítségével értelmezi az alapvető emberi, gyermek- és diák-
0	jogokat, valamint a társadalmi szolidaritás különböző formáit.
4	Az újkori és modern kori egyetemes és magyar történelmi jelensé-
	gek, események feldolgozásával a jelenben zajló folyamatok előzmé-
	nyeit felismeri. Kialakul a nemzeti azonosságtudata.
4	Ismeri a magyar történelem főbb csomópontjait egészen napjainkig.
	E hosszú történelmi folyamat meghatározó szereplőit azonosítja,
	egy-egy korszak főbb kérdéseit felismeri.
4	Ismeri a korszak meghatározó egyetemes és magyar történelmének
	eseményeit, évszámait, történelmi helyszíneit. Képes összefüggése-
	ket találni a térben és időben eltérő fontosabb történelmi események
	között, különös tekintettel azokra, melyek a magyarságot közvetle-
	nül vagy közvetetten érintik.
4	Ismeri a híres történelmi személyiségek jellemzéséhez szükséges ada-
	tokat, eseményeket és kulcsszavakat.

6.10. táblázat. Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 7-8. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
4	Példák segítségével bemutatja a legfontosabb állampolgári jogokat
	és kötelességeket, értelmezi ezek egymáshoz való viszonyát.
4	Azonosítja a gazdasági és pénzügyi terület fontosabb szereplőit,
	egyszerű családi költségvetést készít és mérlegeli a háztartáson be-
	lüli megtakarítási lehetőségeket.

6.11. táblázat. Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 9-10. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
1	Ismeri a civilizációk történetének jellegzetes sémáját (kialakulás, virágzás, hanyatlás).
1	Felismeri, hogy az utókor a nagy történelmi személyiségek, nemzeti
1	hősök cselekedeteit a közösségek érdekében végzett tevékenységek
	szempontjából értékeli, példákat hoz különböző korok eltérő érték-
	ítéleteiről egy-egy történelmi személyiség kapcsán.
1	Áttekinti és értékeli a rendelkezésre álló forrásokat, valamint rend-
	szerezi és értelmezi a szerzett információkat.
1	Kérdéseket fogalmaz meg a forrás megbízhatóságára és a szerző
	esetleges elfogultságára vonatkozóan.
1	Írott és hallott szövegből a lényeget kiemeli tételmondatok megha-
	tározásával, szövegek tömörítésével és átfogalmazásával egyaránt.
2	Tudja, hogy a történelmi jelenségeket, folyamatokat társadalmi,
	gazdasági, szellemi tényezők együttesen befolyásolják.
2	Ismeri a keresztény Magyar Királyság létrejöttének, virágzásának
	és hanyatlásának főbb állomásait, a kora újkor békés építőmunká-
	jának eredményeit, valamint a polgári Magyarország kiépülésének
	meghatározó gondolatait és kulcsszereplőit.
2	Beszámolót, kiselőadást készít és tart különböző írott forrásokat
	- történelmi kézikönyveket, atlaszokat/szakmunkákat, statisztikai
	táblázatokat, grafikonokat, diagramokat és az internetet - használ-
	Va.
2	Megfigyeli a különböző magatartástípusokat és élethelyzeteket, ezekből következtetéseket von le.
2	Feltevéseket fogalmaz meg történelmi személyiségek cselekedetei-
2	nek, viselkedésének mozgatórugóiról.
2	Elbeszél és eljátszik történelmi helyzeteket a különböző szereplők
2	nézőpontjából.
2	Képes saját véleményét megfogalmazni, és közben meg tudja kü-
	lönböztetni egy vitában a tárgyilagos érvelést és a személyeskedést.
2	Használja a történelmi korszakok és periódusok nevét.
2	Különböző információforrásokból önálló térképvázlatokat tud raj-
	zolni, különböző időszakok történelmi térképeit össze tudja hason-
	lítására. Le tudja olvasni a történelmi tér változásait és az adott
	témához leginkább megfelelő térképet választ.
3	Feltárja a többféleképpen értelmezhető szövegek jelentésrétegeit.

6.11. táblázat. Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 9-10. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
3	Képes történelmi témákat vizuálisan ábrázolni.
3	Kronológiai adatokat rendszerez, történelmi időszakokat meghatá-
	roz kronológiai adatok alapján.
4	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.
4	Ismeri és felismeri a múltat és a történelmet formáló összetett fo-
	lyamatokat, a látható és a háttérben meghúzódó összefüggéseket,
	és azonosítja ezek erkölcsi-etikai aspektusait.
4	Azonosítja a korábbi korokban élt emberek, közösségek élet-,
	gondolkodás- és szokásmódjait, felismeri a különböző államformák
	működési jellemzőit.
4	Ismeri és alkalmazza az árnyalt történelmi tájékozódást és gondol-
	kodást segítő kulcsfogalmakat.
4	Az egyes népeket vallásuk és kultúrájuk, életmódjuk alapján azo-
	nosítja és ismeri. Felismeri, hogy a vallási előírások, valamint az
	államok által megfogalmazott szabályok döntő mértékben befolyá-
	solhatják a társadalmi viszonyokat és a mindennapokat.
4	Ismeri a világ és az európai kontinens eltérő fejlődési irányait, ezek
	társadalmi, gazdasági és szellemi hátterét. Tudja azonosítani Eu-
	rópa különböző régióinak eltérő fejlődési útjait.
4	Felismeri a meghatározó vallási, társadalmi, gazdasági, szellemi
	összetevőket egy-egy történelmi jelenség, folyamat értelmezésénél.
4	Érti és értelmezi az eltérő uralkodási formák és társadalmi, gazda-
	sági viszonyok közötti összefüggéseket.
4	Összehasonlítja a történelmi időszakokat, a változások szempontjá-
	ból egybeveti az eltérő korszakok emberi sorsait.
4	Képes érzékelni és elemezni az egyetemes és a magyar történelem
	eltérő időbeli ritmusát, illetve ezek kölcsönhatásait. Az egyes kor-
	szakokat komplex módon jellemzi.

6.12. táblázat. Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 11-12. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
1	Árnyaltan gondolkodik a történelemről és ehhez ismeri az értelme-
	zést segítő kulcsfogalmakat.
1	Tudja és érti, hogy az utókor, a történelmi emlékezet a nagy tör-
	ténelmi személyiségek tevékenységét többféle módon és szempont
	szerint értékeli, egyben saját értékítélete megfogalmazásakor a kö-
	zösség hosszú távú nézőpontját tudja alkalmazni.
2	Ismeri a XIX-XX. század kisebb korszakainak megnevezését, egy-
	egy korszak főbb jelenségeit, jellemzőit, szereplőit, összefüggéseit.
2	Ismeri a magyar történelem főbb csomópontjait az 1848-1849-es
	szabadságharc leverésétől az Európai Unióhoz való csatlakozásun-
	kig.
3	Az újkori és modern kori egyetemes és magyar történelmi jelensé-
	gek, események rendszerező feldolgozásával a jelenben zajló folya-
	matok előzményeit felismeri, a nemzeti öntudatra és aktív állam-
	polgárságra törekszik.
3	Beazonosítja a történelmi folyamat meghatározó összefüggéseit, be-
	mutatja és elemzi egy-egy korszak főbb kérdéseit
3	Ismeri az új- és modern korban meghatározó egyetemes és magyar
	történelem eseményeit, évszámait, történelmi helyszíneit.
3	Képes összefüggéseket találni a térben és időben eltérő történelmi
	események között, különös tekintettel azokra, amelyek a magyarsá-
	got közvetlenül vagy közvetetten érintik.
3	Tudja, hogy a XIX–XX. században lényegesen átalakult Európa
	társadalma és gazdasága (polgárosodás, iparosodás), és ezzel párhu-
	zamosan új eszmeáramlatok, politikai mozgalmak, pártok jelennek
	meg.
3	Felismeri, hogy az Egyesült Államok milyen körülmények között
	vált a mai világ vezető hatalmává, és rá tud mutatni az ebből fakadó ellentmondásokra.
3	
Э	Tudja a trianoni békediktátum máig tartó hatását, következményeit értékelni, és felismeri a határon túli magyarság sorskérdéseit.
3	Tudja a demokratikus és diktatórikus államberendezkedések közötti
Э	különbségeket, felismeri és elemzi a demokratikus berendezkedés
	előnyeit és működési nehézségeit.
	etonyen es mukodesi nenezsegen.

6.12. táblázat. Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 11-12. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
3	Ismereteket merít különböző forrásokból, történelmi, társadalom-
	tudományi, filozófiai és etikai kézikönyvekből, atlaszokból, szaktu-
	dományi munkákból. Történelmi kutatást folytat ezek segítségével.
3	Kiselőadásokat, beszámolókat önállóan jegyzetel.
3	Kritikusan és tudatosan használja az internetet történelmi,
	filozófia- és etikatörténeti ismeretek megszerzése érdekében.
3	Különböző történelmi elbeszéléseket (pl. emlékiratok) hasonlít
	össze a narráció módja alapján.
3	Vizsgálja és megítéli az egyes szövegeket, hanganyagokat, filmeket
-	a történelmi hitelesség szempontjából.
3	Történelmi jeleneteket el tud mesélni, néha el tudja játszani azokat
	különböző szempontokból.
3	Felismeri és értelmezi az erkölcsi kérdéseket felvető élethelyzeteket.
3	Sokoldalóan tájékozódik a történelmi időkben.
3	Összehasonlítja és feltárja a különböző időszakokat bemutató tör-
	ténelmi térképek változásainak hátterét (területi változások, nép-
	sűrűség, vallási megosztottság stb.).
3	Ismeri és szakszerűen használja a nemzet, a kisebbség, a nemze-
	tiség és a helyi társadalom fogalmát, fontos számára a társadalmi
	felelősségvállalás, a szolidaritás.
4	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 tanulsá-
	gokat (pl. társadalmi kirekesztés) azonosítja, jelenre vonatkoztatja
	azokat.
4	Azonosítja az új- és modern korban élt emberek, közösségek sok-
	oldalú élet-, gondolkodás- és szokásmódjait, a hasonlóságokat és
4	különbségeket árnyaltan felismeri, több szempontból értékeli.
4	A civilizációk jellegzetes sémáit alkalmazza az újkori és modern kori
4	egyetemes történelem értelmezése során.
4	Felismeri a globalizálódó világ problémáit (pl. túlnépesedés, beteg-
	ségek, elszegényesedés, munkanélküliség, élelmiszerválság, tömeges migráció).
4	Él a globalizáció előnyeivel, benne az európai állampolgársággal.
4	Er a grobanzació eronyerver, bennie az europai anamporgarsaggar.

6.12. táblázat. Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 11-12. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
4	Ismeri az alapvető emberi jogokat, valamint állampolgári jogokat
	és kötelezettségeket, Magyarország politikai rendszerének legfonto-
	sabb intézményeit, érti a választási rendszer működését.
4	Önálló véleményt fogalmaz meg társadalmi, történelmi események-
	ről, szereplőkről, jelenségekről, filozófiai kérdésekről.
4	Mások érvelését összefoglalja, értékeli és figyelembe veszi, miközben
	saját álláspontját gazdagítja.
4	A történelmi-társadalmi adatokat, modelleket és elbeszéléseket
	elemzi a bizonyosság, a lehetőség és a valószínűség szempontjából.
4	Összehasonlítja a társadalmi-történelmi jelenségeket strukturális és
	funkcionális szempontok szerint. Tisztázza saját értékeit, összeha-
	sonlítja másokéval.
4	Képes történelmi-társadalmi témákat vizuálisan ábrázolni, esszét
	írni (filozófiai kérdésekről is), ennek kapcsán kérdéseket fogalmaz
	meg.
4	Tudja a nemzetgazdaság, a bankrendszer, a vállalkozási formák mű-
	ködésének legfontosabb szabályait.
4	Átlátja a munkavállalással összefüggő, a munkaviszonyhoz kapcso-
	lódó adózási, egészség- és társadalombiztosítási kötelezettségek, il-
	letve szolgáltatások rendszerét.

6.3. Matematika

6.13.táblázat. Matematika tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 1-2. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
1	Több, kevesebb, ugyanannyi fogalmát használja.
1	Néhány elemet sorbarendez próbálgatással vagy más módszerrel.
1	Páros és páratlan számokat felismeri.
1	Képesek irányokat felismerni és megkülönböztetni egymástól.
2	Számokat elhelyezi a számegyenesen. Számszomszédokat meghatá-
	rozza. Természetes számokat nagyság szerint összehasonlítja.
2	Matematikai jeleket: $+,-,\bullet,:,=,<,>,$ () ismeri és használja.
2	Növekvő és csökkenő számsorozatok szabályait felismeri, tudja a
	sorozatot folytatni.
3	Római számokat ismeri, és helyesen írja, olvassa (I, V, X).
3	Szöveges feladatokat fel tud írni számokkal és matematikai jelekkel,
	bizonyos esetekben rajz segítségével. Az ismeretlen szimbólumot
	kiszámítja.
3	Vonalak (egyenes, görbe) fogalmát ismeri és alkalmazza.
4	Számokat helyesen írja, olvassa (100-as számkör). Alaki és helyi
	értéket ismeri, és helyesen használja.
4	Szóban és írásban összead, kivon, szoroz és oszt a százas számkör-
	ben.
4	A műveletek sorrendjére vonatkozó megállapodásokat ismeri, és he-
	lyesen alkalmazza.
4	Képesek megkülönböztetni egymástól a testet és a síkidomot.
4	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.
4	Halmazokat összehasonlít, halmazokat alkot az elemek száma sze-
	rint.
4	Állításokról eldönti, hogy igaz vagy hamis. Állításokat megfogal-
	maz.

6.14. táblázat. Matematika tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 3-4. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
1	Képes a matematika különböző területein észszerű becslést végezni,
	és kerekítést alkalmazni.
1	Képes fejben számolni a százas számkörben.
1	A szorzótáblát teljes biztonsággal használja a 100-as számkörben.
1	Egyszerű sorozatokat képes folytatni. A növekvő és a csökkenő
	számsorozatokat felismeri.
$\frac{1}{1}$	Összefüggéseket keres az egyszerű sorozatok elemei között.
1	Néhány elemmel megadott egyszerű sorozatok szabályát és a soro-
	zat ismeretlen elemeit képes megadni.
2	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.
2	Szöveges feladat: a szöveget értelmezi, az adatokat kigyűjti, megoldási tervet készít, becslést végez, ellenőrzi az eredményt, és az eredmény realitását is vizsgálja.
2	Többszörös, osztó, maradék fogalmát ismeri és használja.
2	Hosszúságot, távolságot és időt mér (egyszerű gyakorlati példák).
2	A háromszöget, négyzetet, téglalapot, sokszöget, kört felismeri, és képes létrehozni egyszerű módszerekkel. Ismeri ezeknek a síkidomoknak a jellemzőit.
2	Érti a test és a síkidom közötti különbséget.
3	A számokat helyesen írja és olvassa (10 000-es számkör). Alaki és helyi értéket ismeri és helyesen használja a 10 000-es számkörben.
3	Negatív számokat használja a mindennapi életben (hőmérséklet, adósság).
3	Törteket használ a mindennapi életben. 2, 3, 4, 10, 100 nevezőjű törteket képes megnevezni és előállítani hajtogatással, nyírással, rajzzal, színezéssel.
3	A természetes számokat nagyság szerint összehasonlítja a 10 000-es számkörben.
3	Képes fejben számolni 10 000-ig nullákra végződő egyszerű esetekben.
3	Négyjegyű számokat képes írásban összeadni, kivonni, szorozni egyés kétjegyű számmal, valamint osztani egyjegyű számmal.
3	Az elvégzett műveleteket ellenőrzi.

6.14. táblázat. Matematika tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 3-4. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
3	Felnőtt segítséggel használ az életkorának megfelelő oktatási célú
	programokat.
4	Adott tulajdonságú elemeket halmazba rendez.
4	Egy adott halmazba tartozó elemek közös tulajdonságait felismeri
	és megnevezi.
4	Próbálgatással megtalálja az összes esetet.
4	Vizsgálja az egyenesek kölcsönös helyzetét, felismeri a metsző és
	párhuzamos egyeneseket.
4	Ismeri a szabvány mértékegységeket,például mm, km, ml, cl, hl, g,
	t, másodperc. Képes átváltásokat végezni a szomszédos mértékegy-
	ségek között.
4	A kockát, téglatestet, gömböt felismeri, és képes létrehozni egyszerű
	módszerekkel. Ismeri ezeknek a testeknek a jellemzőit.
4	Tükrös alakzatokat előállít hajtogatással, nyírással, rajzzal, színe-
	zéssel. Felismeri a tengelyes szimmetriát.
4	Négyzet, téglalap kerületét méri és kiszámítja.
4	Négyzet, téglalap területét méri és kiszámítja különféle egységekkel,
	területlefedéssel.
4	Tapasztalati adatokat lejegyez, táblázatba rendez. A táblázat ada-
	tait értelmezi.
4	Adatokat gyűjt és lejegyez. Diagramot készít, illetve olvas.
4	Valószínűségi játékokat, kísérleteket értelmezi, és a biztos, lehetet-
	len, lehet, de nem biztos kimeneteleket felismeri.
4	Ismer egy rajzoló programot: egyszerű ábrákat készít, színez.

6.15. táblázat. Matematika tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 5-6. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
1	Méréseket végez, melynek során használja a mértékegységeket, és
	azok egyszerű átváltásait.
1	Egyszerű grafikonokat készít, elemez.
1	Ismeri a térelemek, félegyenes, szakasz, szögtartomány, sík fogal-
	mát.
1	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.
1	Egyszerű diagramokat értelmez és készít. Képes táblázatokat leol-
	vasni.
2	Racionális számokat helyesen írja, olvassa, számegyenesen ábrázol-
	ja, valamint egymással nagyságuk szerint összehasonlítja.
2	Képes felismerni és felírni számok ellentettjét, abszolút értékét, re-
2	ciprokát.
2	A hosszúság, terület, térfogat, űrtartalom, idő, tömeg szabványmér-
	tékegységeit ismeri. Mértékegységek egyszerűbb átváltásait gyakorlati feladatokban alkalmazza. Algebrai kifejezéseket használ gya-
	korlati problémákban felmerülő terület, kerület, felszín és térfogat
	számítása során.
2	Kiszámítja a téglalap és a deltoid kerületét és területét.
$\frac{2}{2}$	Kiszámítja a téglatest felszínét és térfogatát.
$\frac{2}{2}$	A tanult testek térfogatszámítási módjának ismeretében gyakorlati
_	példákban felmerülő egyszerű testek térfogatát, űrmértékét megha-
	tározza.
2	Néhány szám számtani közepét kiszámítja.
3	Szöveges feladatokat megold következtetéssel (az adatok közötti
	összefüggéseket szimbólumokkal felírja).
3	Képes megbecsülni a műveletek eredményeit, és ellenőrzi a kapott
	eredmények helyességét.
3	Számok osztóit, többszöröseit felírja. Kiválasztja a közös osztókat,
	közös többszörösöket. Ismeri és alkalmazza az oszthatósági szabá-
	lyokat (2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 100).
3	Koordinátákkal megadott pontot koordináta-rendszerben ábrázol,
	valamint koordináta-rendszerben megadott pont koordinátáit leol-
	vassa.

6.15. táblázat. Matematika tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 5-6. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
3	A geometriai ismeretek segítségével a feltételeknek megfelelő ábrá-
	kat körző és vonalzó célszerű használatával pontosan szerkeszti.
3	Egyszerű alakzatok tengelyes tükörképét megszerkeszti, tengelyes
	szimmetriát felismeri.
3	A tanult síkbeli és térbeli alakzatok tulajdonságait ismeri, és egy-
	szerű feladatok megoldásában alkalmazza.
4	Elemeket halmazba rendez adott tulajdonság alapján, részhalma-
	zokat felismer, és az elemeit megadja.
4	Két véges halmaz közös részét és egyesítését megadja, ábrázolja.
4	Néhány elemet különféle módszerekkel sorba rendez.
4	Állítások igazságát képes eldönteni, igaz és hamis állításokat meg-
	fogalmaz.
4	Néhány elem összes sorrendjét képes felírni.
4	A mindennapi életben felmerülő egyszerű arányossági feladatokat
	képes megoldani következtetéssel. Felismeri és alkalmazza az egye-
	nes arányosságot.
4	Két-három műveletet és zárójelet is tartalmazó műveletsor eredmé-
	nyét képes kiszámítani. Ismeri és alkalmazza a műveleti sorrendre
	és a zárójel használatára vonatkozó szabályokat.
4	Ismeri a százalék fogalmát, és képes kiszámítani a százalékértéket.
4	Elsőfokú egyismeretlenes egyenleteket, egyenlőtlenségeket képes
	megoldani (szabadon választott módszerrel).
4	Néhány elemmel megadott egyszerű sorozatok szabályát felismeri,
	és a sorozat ismeretlen elemeit képes megadni. Egyszerű sorozato-
	kat adott szabály szerint tud folytatni.
4	Valószínűségi játékok, kísérletek során adatokat tervszerűen gyűjt,
	rendez, ábrázol.

6.16. táblázat. Matematika tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 7-8. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
1	Mérésekkel kapcsolatos egyszerű feladatokban a különböző mérték-
	egységeket használja, és képes a mértékegységek szükséges és helyes
	átváltására. Az egyenes arányosságot és a fordított arányosságot
	felismeri, és egyszerű feladatokban képes az alkalmazásukra.
1	A százalékszámítás alapfogalmait ismeri, a tanult összefüggéseket
	alkalmazza a feladatmegoldás során.
1	Kiválasztja a legnagyobb közös osztót az összes osztóból; a legki-
	sebb pozitív közös többszöröst pedig a többszörösök közül.
1	Ismeri a prímszám, összetett szám, prímtényezős felbontás fogal-
	mát; az összetett számoknak felírja a prímtényezős alakját.
1	A számológépet tudatosan használja a számolás megkönnyítésére.
2	Biztosan számol a racionális számok körében. A műveletek sor-
	rendjére és a zárójelezésre vonatkozó szabályokat ismeri és helyesen
	alkalmazza. A várható eredményt megbecsüli, a kapott eredményt
	ellenőrzi, valamint képes a feladat követelményeinek megfelelő, he-
	lyes kerekítésre.
2	Ábrákat készít és szerkeszt geometriai ismeretei alapján.
2	Egyszerű geometriai alakzatok tulajdonságait ismeri (háromszögek,
	négyszögek belső és külső szögeinek összege, nevezetes négyszögek
	szimmetriatulajdonságai), ezeket alkalmazza a feladatok megoldá-
-	sában.
2	Tengelyes és középpontos tükörkép, eltolt alakzat képét megszer-
	keszti. Kicsinyítést és nagyítást felismeri (szerkesztés nélkül).
2	Háromszögek, speciális négyszögek és a kör kerületét, területét ki-
	számítja, és tudását különböző feladatokban alkalmazza.
2	Egyszerűbb testek (háromszög és négyszög alapú egyenes hasáb,
	forgáshenger) térfogatát, űrtartalmát a térfogatképletek ismereté-
	ben kiszámítja.
3	Egyszerű algebrai egész kifejezések helyettesítési értékét meghatá-
	rozza. Az összevonásokat elvégzi; többtagú kifejezéseket egytagúval
	szoroz.
3	Ismeri a négyzetre emelés, négyzetgyökvonás fogalmát, valamint a
	hatványozás fogalmát pozitív egész kitevők esetén. Ezeket a fogal-
	makat egyszerű feladatokban alkalmazza.

6.16. táblázat. Matematika tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 7-8. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
3	Megold elsőfokú egyismeretlenes egyenleteket és egyenlőtlensége-
	ket. Következtetéssel vagy egyenlettel megold a matematikából és
	a mindennapi életből vett egyszerű szöveges feladatokat; a kapott
	megoldást ellenőrzi és számegyenesen ábrázolja.
3	A betűkifejezéseket és az azokkal végzett műveleteket alkalmazza
	matematikai, természettudományos és hétköznapi feladatok megol-
	dásában.
3	A Pitagorasz-tételt ismeri és alkalmazza különböző, (köztük valós
	helyzeteket modellező) alakzatok ismeretlen adatainak kiszámítá-
	sára.
4	Elemeket halmazokba rendez több szempont alapján. A halmazo-
	kat ábrázolja.
4	Egyszerű állítások igaz vagy hamis voltát eldönti, képes állítások
	tagadására.
4	Könnyen értelmezhető (és-sel, vagy-gyal összekötött,
	haakkortípusú) összetett állítások igaz vagy hamis voltát
	eldönti.
4	Kombinatorikai feladatokat az összes eset szisztematikus összeszám-
	lálásával, és ahol lehetséges, fagráfok alkalmazásával képes megoldani.
4	Fagráfokat használ feladatmegoldás során.
$\frac{4}{4}$	Megadott sorozatokat folytat adott szabály szerint.
4	Az egyenes arányosság grafikonját felismeri, a lineáris kapcsolatot
4	alkalmazza természettudományos feladatokban is. A grafikonokat elemzi különböző szempontok szerint (növekedés,
4	fogyás, monotonitás stb.), grafikonokat készít, grafikonokról adato-
	kat leolvas. Táblázatok adatait értelmezi és ábrázolja különböző
	típusú grafikonon.
4	Valószínűségi kísérletek eredményeit lejegyzi, relatív gyakoriságokat
1	kiszámítja.
4	Konkrét feladatokban érti az esély, illetve valószínűség fogalmát,
	felismeri a biztos és a lehetetlen eseményeket.
4	Számológépet célszerűen használja statisztikai számításokban.
4	Néhány kiemelkedő (köztük magyar) matematikus nevét, tevékeny-
-	ségét ismeri.
-	

6.17. táblázat. Matematika tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 9-10. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
1	Ismeri a halmazokkal kapcsolatos alapfogalmakat, a halmazműveleteket. Szemlélteti a halmazokat és a halmazműveleteket. Fontosabb számhalmazokat ismeri.
1	
1	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.
1	Ismeri és alkalmazza a függvények különböző megadási módja- it. Tisztában van az értelmezési tartomány és az értékkészlet fogal- mával. Valós függvények alaptulajdonságait ismeri.
1	Az alapfüggvényeket képes koordináta-rendszerben ábrázolni, tulajdonságait ismeri és feladatokban alkalmazza.
1	Az egyszerű függvénytranszformációkat ismeri, tisztában van a grafikonjukra gyakorolt hatásával.
1	Valós folyamatokat elemez a folyamathoz tartozó függvény grafikonja alapján. Lineáris függvény esetén ismeri a meredekség fogalmát és szerepét valós folyamatokban.
1	Függvénymodellt készít az egyenes arányosságú kapcsolatok ábrázolására; ismeri a meredekség fogalmát.
1	Ábrázolja az elemi függvényeket koordináta-rendszerben, és a legfontosabb függvénytulajdonságokat meghatározza, nem csak a matematika, hanem a természettudományos tárgyak megértése kapcsán, és a különböző gyakorlati helyzetek leírásának érdekében is.
2	Ismeri az alapvető térelemeket, a távolság és a szög fogalmát. Távolságokat és szögeket mér.
2	Nevezetes ponthalmazokat felismer, és szerkeszt ilyen halmazokat.
2	Alakzatok szimmetriáját felismeri, és egyszerű feladatokban alkalmazza.
2	Ismeri a háromszögek tulajdonságait (alaptulajdonságok, nevezetes vonalak, pontok, körök).
2	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.

6.17.táblázat. Matematika tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 9-10. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
2	Szimmetrikus négyszögek tulajdonságait ismeri.
2	Képes a háromszögekről tanultak alapján számítási feladatokat el-
	végezni, és ezeket gyakorlati problémák megoldásában alkalmazni.
3	Ismeri és a mindennapi nyelvezetben is használja a matematikai
	logika alapfogalmait.
3	Elsőfokú, másodfokú egyismeretlenes egyenleteket megold; ilyen
	egyenletre vezető szöveges és gyakorlati feladatokhoz az egyenletet
	felírja, megoldja, és a megoldást ellenőrzi.
3	Egyszerű elsőfokú, másodfokú egyismeretlenes egyenletrendszere-
	ket megold; ilyen egyenletrendszerre vezető szöveges és gyakorlati
	feladatokhoz az egyenletrendszert felírja, megoldja, és a megoldást
	ellenőrzi.
3	Egyismeretlenes egyszerű másodfokú egyenlőtlenséget megold.
4	Definíciót és tételt, állítást és megfordítását felismeri; bizonyítás
	gondolatmenetét egyszerű esetekben követi.
4	Egyszerű leszámlálási feladatokat megold, a megoldás gondolatme-
	netét képes elmondani és írásban is rögzíteni.
4	Ismeri a gráffal kapcsolatos alapfogalmakat. Alkalmazza a gráfokról
	tanult ismereteit gondolatmenet szemléltetésére, probléma megol-
	dására.
4	Jártas a valós számkörben; a gyakorlati és az elvontabb feladatok-
	ban alkalmazza a valós számkör műveleteit.
4	Matematikai szöveget értően olvas, tankönyveket, keresőprogramo-
	kat célirányosan használ, és a szövegekből kiemeli a lényeget.
4	Fontos egybevágósági és hasonlósági transzformációk fogalmát és
	lényeges tulajdonságait ismeri és feladatokban alkalmazza.
4	Az egybevágó és a hasonló alakzatokat felismeri. Két egybevágó,
	illetve két hasonló alakzat különböző szempontok (például távol-
	ságok, szögek, kerület, terület, térfogat) szerinti összehasonlítására
4	képes. Ezeket az ismereteket egyszerű feladatokban alkalmazza.
4	A vektor fogalmát és a vektorok közti műveleteket (vektorok össze-
	adása, kivonása, vektor szorzása valós számmal) ismeri. Ismeri a vektorkoordináták fogalmát adott koordináta-rendszerben.
4	Adathalmazt megadott szempontok szerint rendezi, adat gyakori-
4	ságát és relatív gyakoriságát kiszámítja.
4	Táblázatot értelmez és készít; diagramot értelmez és készít.
	Tabiazatot ertennez es keszit, diagramot ertennez es keszit.

6.17. táblázat. Matematika tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 9-10. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
4	Adathalmaz móduszának, mediánjának, átlagának fogalmát ismeri,
	és egyszerű feladatokban alkalmazza.
4	Véletlen esemény, biztos esemény, lehetetlen esemény,
	esély/valószínűség fogalmát ismeri, és egyszerű feladatokban
	alkalmazza.
4	Nagyszámú véletlen kísérletet tud kiértékelni, összeveti az előzete-
	sen "jósolt" esélyeket és a relatív gyakoriságokat.

6.18. táblázat. Matematika tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 11-12. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
1	Egyszerű kombinatorikai problémákat önállóan választott módszerrel megold.
1	Ismeri a gráf fogalmát. Problémamegoldások során képes gráfokat alkalmazni.
1	A kiterjesztett gyök- és hatványfogalmat ismeri.
1	A logaritmus fogalmát ismeri.
1	Konkrét esetekben probléma megoldása céljából alkalmazza a gyök, a hatvány és a logaritmus azonosságait.
2	Egyszerű (köztük a mindennapok gyakorlatában szereplő problémák megoldására alkalmazható) exponenciális és logaritmusos egyenletet fel tud írni szöveg alapján, az egyenletet megoldja és önállóan ellenőrzi.
2	A számológépet tudatosan használja feladatmegoldásokban.
2	Hosszúságot, szöget, kerületet, területet, felszínt és térfogatot egyszerű esetekben kiszámít.
2	A geometriai és algebrai módszerek közötti kapcsolatot a koordinátageometriai ismeretek kapcsán felfogja. Egyszerű esetekben képes koordináta-rendszerben megadott alakzatokra vonatkozó távolságot, szöget kiszámítani. Ismeri a kör és egyenes néhány koordinátageometriai egyenletét. Ezeket az ismereteit alkalmazva egyszerű geometriai feladatokat megold algebrai módszerrel.
3	Alkalmaz, szerkeszt gráfokat gyakorlati, a mindennapokból vett problémák alkotta feladatok megoldásai során.
3	Ismeri a trigonometrikus függvényeket; egyszerű esetekben felismeri és megrajzolja a függvény grafikonját (függvénytranszformációk alkalmazásával is). Egyszerű (főleg gyakorlati példákban) alkalmazza az ismereteit.
3	Ismeri az exponenciális függvényt és a logaritmusfüggvényt. Egyszerű (főleg gyakorlati példákban) alkalmazza az ismereteit.
3	Az ismert függvények jellemzése alapján képes megfogalmazni a fontosabb függvénytulajdonságokat és a függvények fontos felhasználási lehetőségeit.
4	A bizonyított és nem bizonyított állítást egyszerű esetekben meg tudja különböztetni.
4	Egyszerű következtetésekben felismeri a feltételt és a következményt.

6.18. táblázat. Matematika tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 11-12. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
4	A szövegben található információkat önállóan kiválasztja, értékeleli,
	rendezi problémamegoldás céljából.
4	Állítások tagadását képes megfogalmazni. Egyszerű esetekben
	összetett (és-sel, vagy-gyal összekötött, ha, akkor típusú) ál-
	lítások igaz vagy hamis voltát meg tudja állapítani.
4	Ismeri a számtani és a mértani sorozat egyszerű összefüggéseit.
	Egyszerű (főleg gyakorlati példákban) alkalmazza az ismereteit.
4	Ismeri az egyszerű geometriai tételeket, alkalmazni tudja feladat-
	megoldásokban, és egyszerű valós problémákban megtalálja a meg-
	felelő geometriai modellt.
4	Két vektor skaláris szorzatának fogalmát ismeri. Egyszerű (főleg
	gyakorlati példákban) alkalmazza az ismereteit.
4	Vektorokat ábrázol koordináta-rendszerben, ismeri a helyvektor és a
	vektorkoordináták fogalmát. Egyszerű (főleg gyakorlati példákban)
	alkalmazza az ismereteit.
4	A statisztikai mutatókat alkalmazza adathalmaz elemzésében.
4	Ismeri a valószínűség matematikai fogalmát, és a valószínűség
	klasszikus kiszámítási módját. Egyszerű (főleg gyakorlati példák-
	ban) alkalmazza az ismereteit.
4	Mintavételre vonatkozó egyszerű feladatokban a valószínűséget ki-
	számítja.
4	A mindennapok gyakorlatában előforduló egyszerű valószínűségi
	problémákat tudja értelmezni és kezelni.
4	Megfelelő kritikával fogadja a statisztikai vizsgálatok eredményeit,
	egyszerű esetekben látja a vizsgálatok korlátait, érvényességi körét.

6.4. Testnevelés és sport

6.19. táblázat. Testnevelés és sport tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 1-2. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
1	Az alapvető tartásos és mozgásos elemeket felismeri és pontosan
	végrehajtja.
1	Megnevezi a testrészeket.
1	Ismeri és betartja a mozgás órák rendszabályait, tisztában van a
	balesetvédelmi szempontokkal.
1	Felismeri a sporthelyzetek megoldásából és a játékfolyamatból adódó örömöt, élményt és a tanulási lehetőséget.
1	Ismeri a sportszerű viselkedés néhány jellemzőjét.
2	Mozgásos gyakorlás közben odafigyel a társaira, célszerűen használja az eszközöket.
2	Játékszabályokat és a játékszerepeket haszál játékos feladatok so-
	rán.
2	Biztonságosan használja a sporteszközöket.
2	A feladat-végrehajtások során pontosságra, célszerűségre, bizton-
	ságra törekszik.
2	Ismeri a természeti környezetben történő sportolás néhány egészségvédelmi és környezettudatos viselkedési szabályát.
2	A saját komfortérzetének és a közösség szabályainak megfelelően
	öltözködik. Ismeri és felméri az időjárás hatását az emberi szerve-
	zetre.
3	Felismeri a fizikai terhelés és a fáradás jeleit.
3	Különbséget tesz a jó és a rossz testtartás között álló és ülő hely-
	zetben.
3	Alkalmazza a stressz és feszültségoldás alapgyakorlatait.
3	Örömmel használ sporteszközöket, vesz részt a szabad és gyakorló
	mozgásban.
3	Dinamikus és statikus egyensúlyi helyzetekben talajon és emelt esz-
	közökön stabil.
3	A futó-, ugró- és dobóiskolai alapgyakorlatokat ismeri és végrehajt-
	ja.
3	Az általános uszodai rendszabályokat, baleset-megelőzési szempon-
	tokat ismeri, és betartja.
3	Hason és háton siklik, lebeg.
3	Bátran vízbeugrik.

6.19.táblázat. Testnevelés és sport tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 1-2. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
4	A zenei ritmust különféle ritmikus mozgásokban egyénileg, párban
	és csoportban is követi.
4	Tánc közben párhoz, társakhoz térben alkalmazkodik.
4	Felismeri a csapatérdek szerepét az egyéni érdekkel szemben, vagyis
	a közös cél fontossága tudatosul.
4	Képes késleltetni és gátolni a mozgását.
4	Kreatívan használja a sporteszközöket a játéktevékenység során.

6.20.táblázat. Testnevelés és sport tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 3-4. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
1	Egyszerű, általános bemelegítő gyakorlatokat hajt végre önállóan.
1	A játékok, versenyek során személyes felelősséget vállal a magatar-
	tási szabályrendszer betartásában és a sportszerű viselkedés terén.
1	Alapvető hely- és helyzetváltoztató mozgásokat folyamatosan és
	magabiztosan hajt végre.
1	Ígényli a pontosságot, a célszerűséget és biztonságot.
1	Követi a tempóváltozásokat.
1	A futó-, ugró- és dobóiskolai gyakorlatok vezető műveleteit ismeri,
	azokat végre tudja hajtani.
1	Érték számára a sportszerű viselkedés.
1	Kezeli a saját indulatát a sportjáték során. Nem viselkedik ag-
	resszívan.
1	Érti az önvédelmi feladatok célját.
1	Egy úszásnemben 25 métert biztonságosan leúszik.
1	Legalább négy szabadidős mozgásforma alapszabályait ismeri.
2	A nyújtó, erősítő, ernyesztő és légzőgyakorlatok pozitív hatásait
	ismeri.
2	Ismer stressz- és feszültségoldó gyakorlatokat.
2	Rendszeresen használ sporteszközöket szabadidős céllal.
2	Gurulások, átfordulások, fordulatok, dinamikus kar-, törzs- és láb-
-	gyakorlatok közben többnyire biztosan uralja egyensúlyi helyzetét.
2	Különböző intenzitású és tartamú mozgásokat tart fenn játékos kö-
	rülmények között, illetve játékban.
2	Sportszerű küzdésre, asszertív viselkedésre törekszik.
3	Alkalmaz bonyolultabb játékfeladatokat, játékszerepeket és játékszabályokat.
3	Ismeri a tanult táncok, dalok, játékok eredeti közösségi funkcióját.
$\frac{3}{3}$	Tartósan fut egyéni tempóban, akár járások közbeiktatásával is.
$\frac{3}{3}$	Törekszik a játék legcélszerűbb helyzetmegoldására.
$\frac{3}{3}$	Bemutat előre-, oldalra- és hátraesést tompítással.
$\frac{3}{4}$	Részben önállóan tervezetten 3-6 torna- és/vagy táncelemet össze-
T	köt zenére is.
4	A tanult sportjátékok alapszabályait ismeri.
4	A csapatérdeknek megfelelő összjátékra törekszik.
4	Néhány önvédelmi fogást bemutat párban.
4	Ismeri és betartja a grundbirkózás alapszabályait.
	J G

6.20.táblázat. Testnevelés és sport tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 3-4. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
4	A szabadidős mozgásformákat önszervező módon használja szabad
	játéktevékenység során.

6.21. táblázat. Testnevelés és sport tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 5-6. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
1	Önállóan vesz részt a sportolás során felmerülő szervezési feladatok
	végrehajtásában.
1	Nyolc-tíz gyakorlattal, részben önállóan melegít be. A bemelegítés
	és a levezetés szempontjait ismeri.
1	Figyel a biomechanikailag helyes testtartás megőrzésére.
1	Szabálykövetően, fegyelmezetten, együttműködően vesz részt a
	sportjátékokban.
1	A balesetvédelmi utasításokat betartja.
1	A sportágak űzéséhez szükséges eszközöket biztonságosan használ-
	ja.
1	A természeti és környezeti hatások és a szervezet alkalmazkodó ké-
	pessége közötti összefüggéseket felismeri.
2	Stressz- és feszültségoldó módszereket alkalmaz.
2	Választott úszásnemben készségszinten, egy másikban 25 méteren
	vízbiztosan, folyamatosan úszik.
2	A tanult akadályleküzdési módokat és feladatokat biztonságosan
	végrehajtja.
2	Ismer alternatív környezetben űzhető sportokat.
2	Képes a tanult alternatív környezetben űzhető sportágak alaptech-
	nikai gyakorlatainak bemutatására.
2	A természeti környezetben történő sportolás egészségvédelmi és kör-
	nyezettudatos viselkedési szabályait elfogadja és betartja.
3	Alkalmazza a testnevelési játékokban, játékos feladatokban és a
	sportjátékban is a játékok technikai és taktikai készletét.
3	Ugrásoknál a nekifutás távolságát és sebességét kialakítja tapasz-
	talatok felhasználásával.
3	Ismeri az atlétikai versenyek alapvető szabályait.
3	A dinamikus és statikus egyensúlygyakorlatokat a képességnek meg-
	felelő magasságon, szükség esetén segítségadás mellett hajtja végre.
3	A gyakorlatvégzések során előforduló hibákat elismeri és a javítási
	megoldásokat elfogadja.
4	A rajtokat az indítási jeleknek megfelelően végrehajtja.
4	A ritmikus sportgimnasztika egyszerű tartásos és mozgásos gyakor-
	latelemeinek bemutatása.
4	A mostoha időjárási feltételek mellett is aktívan részt vesz a foglal-
	kozásokon.

6.22.táblázat. Testnevelés és sport tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 7-8. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
1	Ismeri az egyszerű stressz- és feszültségoldó technikákat.
1	Ismeri és elkerüli az erősítés és nyújtás néhány ellenjavallt gyakorlatát.
1	A kamaszkori személyi higiénéről elemi tájékozottsággal rendelkezik.
1	Rendelkezik ismeretekkel a vízben mozgás prevenciós előnyeiről és fizikai hátteréről.
1	Képes a vízből mentés alapgyakorlatainak bemutatására.
1	A vizes feladatokban kinyilvánítja felelősségérzetét és segítőkészségét.
1	Konfliktusok, sportszerűtlenségek, deviáns magatartások esetén a gondolatait, véleményét szóban kulturáltan fejezi ki.
1	Az egészséges életmóddal kapcsolatos ismereteire támaszkodik és terjeszti azokat.
1	Cselekedeteiben megjelenik a környezettudatosság.
1	Fejleszti verbális és nem verbális kommunikációját a testkultúra hagyományos és az újszerű mozgásanyagainak témájába.
1	Sportszerűen szeretne győzni és ezt ki is fejezi.
2	Kísérletet tesz az összehangolt, rendezett testtartás kritériumainak
	való megfelelésre.
2	Képes mellúszásban úszni az egyéni adottságainak és képességeinek megfelelően.
2	Gazdag sportjáték-technikai és -taktikai készlettel rendelkezik.
2	Fejleszti a csapatjátékhoz szükséges együttműködési és kommuni- kációs képességet.
2	Megtapasztalja és elfogadja a sportjátékokhoz tartozó test-test elleni küzdelmet.
2	Ismeri a futás, a kocogás élettani jelentőségét.
2	Bátran végrehajt szekrény- és a támaszugrásokat, a képességének megfelelő magasságon.
2	A rekreációs célú sportágakban és a népi hagyományokra épülő sportolási formákban bővülő gyakorlási tapasztalatot szerez és fellelhető erősebb belső motiváció az általa választott területeken.
2	Ismeri a természeti erők és a sport hasznos összekapcsolásának előnyeit, ezen a téren rutinra, jártasságra tesz szert.
2	Pozitívan viszonyul a szabadidőben végzett sportoláshoz.
	,

6.22. táblázat. Testnevelés és sport tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 7-8. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
3	A tanult két úszásnemben mennyiségi és minőségi teljesítményja-
	vulást képes felmutatni.
3	Jártas néhány taktikai formáció, helyzet megoldásában.
3	A játékszabályok kibővített körét is megérti és alkalmazza.
3	Alapvető tájékozottsága van a labdajátékok sporttörténete terén.
3	Az atlétikai cselekvésmintákat sokoldalúan és célszerűen alkalmaz-
	za.
3	Futó-, ugró- és dobógyakorlatokat végez a tanult versenyszabályok-
	nak megfelelően.
3	Mozgása az atlétikai alapmozgásokban közelít a mozgásmintához.
	Összekapcsolja a lendületszerzést és a befejező mozgásokat.
3	Talajon és a választott tornaszeren növekvő önállóság jeleit mutatja
	fel a gyakorlásban, gyakorlat-összeállításban.
3	Látható fejlődés az aerobikgyakorlatok kivitelében és a zenével össz-
	hangban történő végrehajtása során.
3	A torna jellegű gyakorlatok végrehajtásában képes az önkontrollra,
-	az együttműködésre és a segítségnyújtásra.
3	Vannak ismeretei a fenyegetettségi szituációkra, segítségkérésre,
	menekülésre vonatkozóan.
4	Gyakorlott a célszerű óraszervezés megvalósításában.
4	Képes egyszerű gimnasztikai gyakorlatokat önállóan összefűzni és
	zenére előadni.
4	Mérhető fejlődést ér el képességekben és sportági eredményekben.
4	A helyes testtartás, a koordinált mozgás és az erőközlés összhang-
	jára képes a torna jellegű mozgásokban.
4	A grundbirkózás alaptechnikáját, szabályait a gyakorlatban alkal-
	mazza.
4	A különböző eséstechnikák, szabadulások, leszorítások és az önvé-
	delmi gyakorlatait kontrolláltan, társsal végrehajtja.

6.23.táblázat. Testnevelés és sport tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 9-10. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
1	Sportjátékot vezet.
1	Olyan játékokat választ és játszik, amelyek ápolják a társas kapcso-
	latokat és alkalmasak bármilyen képességű társa számára.
1	A javító kritikát elfogadja és a mozdulatok kivitelezését javítja.
	Esztétikusan és harmonikusan ad elő.
1	A sportolás során használt különféle anyagok, felületek tulajdonsá-
	gait és a baleseti kockázatokat ismeri.
1	Ismer sportversenyszabályokat.
1	Bemelegítéssel fizikailag felkészül a sérülésmentes sporttevékenység-
	re.
1	Ismeri és alkalmazza a biomechanikailag helyes testtartás jellemzőit,
	néhány jellemző deformitás kockázatait, a testtartás megőrzésének
	gyakorlatait.
2	Tudatosan kiválasztja az adott sporthoz leginkább kapcsolódó tech-
	nikai és taktikai megoldásokat.
2	Elemzi a játékfolyamat taktikai megoldásait. Híve a fair és a csa-
	patelkötelezett játéknak.
2	Érvényesíti a mozgáselemek mozgásbiztonságának és a gyakorlás
	mennyiségének, minőségének oksági viszonyait.
2	Ismer célszerű gyakorlási és gyakorlásszervezési formációkat, ver-
	senyszituációkat, versenyszabályokat.
2	Egy kijelölt táv megtételéhez szükséges időt és sebességet helyesen
	becsli. A becsült értékek alapján a feladatot pontosan végrehajtja.
	Évfolyamonként önmagához mérten javul futó-, ugró-, dobóteljesít-
	ménye.
2	Ismeri a gerinc sérüléseinek leggyakoribb fajtáit, a gerinc és az izü-
	letek védelmének legfontosabb szempontjait.
2	Használ preventív stressz és feszültségoldó gyakorlatokat. Ismeri
	és méri fittségét, ezzel kapcsolatosan önfejlesztő célokat tűz ki az
	egészség-edzettség érdekében.
2	Ismeri és alkalmazza a rendszeres testmozgás pozitív hatásait a ká-
	ros szenvedélyes leküzdésében, az érzelem- és a feszültségszabályo-
	zásában.
3	Aktívan részt vesz a technikai, taktikai sportfeladatokban, ezek so-
	rán együttműködik társaival.
3	Ismeri az egyes sportok szabályait, alkalmazza azokat.

6.23.táblázat. Testnevelés és sport tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 9-10. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
3	Összeállít önálló talaj és/vagy szergyakorlatot, egyszerű aerobik
	elemkapcsolatot, táncmotívumfüzért.
3	A tanult mozgások versenysportja területén, a magyar sportolók
	sikereiről elemi ismeretei vannak.
3	Fejlődik tempóérzéke és odafigyelés a váltófutás gyakorlásában.
3	Az adott sportmozgás technikáját elfogadható cselekvésbiztonság-
	gal hajtja végre.
3	Ismeri és alkalmazza az alternatív sportmozgások edzés - és baleset-
	védelmi alapfogalmait.
3	Elkerüli a sportok során a veszélyhelyzeteket; uralkodik az indulatai
	felett. Nem viselkedik agresszíven a sportjátékok során.
3	Egy választott úszásnemhez tartozó öt szárazföldi képességfejlesztő
	gyakorlatot bemutat.
3	Szabályosan úszik.
3	Egyszerűbb feladatok, ugrások során másokkal szinkronban mozog
	a vízben.
3	Felsorolja a vízből mentés veszélyeit, pontos menetét. Ismerteti a
	passzív társ vonszolása kisebb távon (4-5 méter) történés menetét.
4	Önvédelmi és küzdősportot űz.
4	Betartja az önvédelmi és küzdőgyakorlatokban, harcokban a közös
	szabályokat, a biztonsági követelményeket és a küzdésekkel kapcso-
	latos rituálékat.
4	Ismer küzdősportok támadási, védekezési és önvédelmi megoldásait,
	kombinációit. Fogásokból szabadul.
4	1000 m-t úszik a választott technikával, egyéni tempóban, szabályos
	fordulóval.
4	Fejleszti úszóerejét és állóképességét.
4	A testsúlya és testtömege ismeretében egészségeses táplálkozik.

6.24.táblázat. Testnevelés és sport tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 11-12. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
1	Önállóan bemelegít, gyakorol, edz, szervezi a játékot.
1	Elfogadja mások eltérő szintű játéktudását.
1	Bemelegítő és képességfejlesztő gyakorlatokat ismeri, a célnak meg-
	felelően használja.
1	Segítséget ad, biztosít, biztat.
1	Észreveszi és kijavítja a hibát, asszertívan kommunikál erről.
1	Az atlétikai versenyszámok biomechanikai alapjait ismeri.
1	Az alapvető atlétikai versenyszabályokat ismeri.
1	Az atlétikai mozgásokhoz illeszkedően melegít be.
1	A szabályokat és rituálékat betartja.
1	Indulatait, agresszivitását kezeli. Önfegyelmmel rendelkezik.
1	A bemelegítés szükségességének élettani okait ismeri.
1	Kíméli a gerincét a testnevelési és sportmozgásokban, kerti és házi-
	munkákban, az esetleges sérüléses szituációkat megfelelően kezeli.
2	Ismeri az adott sportjáték versenykörülményeit.
2	Alkalmazza a technikai elemeket, taktikai megoldásokat, a sport-
	verseny szabályait.
2	Csapaton belül képes a ráoszott szerepet betölteni, alkalmazza a
	formációkat a sporthelyzetben.
2	Ismer kreativitást, együttműködést, tartalmas, asszertív társas kap-
	csolatokat szolgáló mozgásos játéktípusokat és azokat célszerűen
	használja.
2	Ismeri az izmok mozgáshatárát bővítő aktív és passzív eljárásokat.
2	A futások, ugrások és dobások képességfejlesztő hatását felhasználja
	más mozgásrendszerekben.
2	Uralja a testét a sebesség, gyorsulás, tempóváltás, gurulás, csúszás,
	gördülés esetén. Tähb támadási ás vádaltagási magaldást kambinásiát isman ag állá
Z	Több támadási és védekezési megoldást, kombinációt ismer az álló és földharcban.
2	Megtervezi az egészsége fenntartásához szükséges edzést, terhelést.
2	Tudatosan védekezik a stresszes állapot ellen, a feszültségeket ke-
	zeli.
	Ismeri és a gyakorlatban használja az izmok erősítését és nyújtását
2	szolgáló gyakorlatokat.
3	Ismereteinek megfelelően objektíven értékeli a csapat taktikai ter-
9	vét, teljesítményét.
	,

6.24.táblázat. Testnevelés és sport tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 11-12. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
3	Felismeri és kialakítja a tornagyakorlat optimális végrehajtására
	jellemző téri, időbeli és dinamikai sajátosságokat.
3	Koordináltan irányítja mozgását bonyolult gyakorlatelem sorok, fo-
	lyamatok végrehajtása közben.
3	Önállóan választ zenét, ami illeszkedik a mozdulatsorhoz.
3	Fejleszti az állóképességét a lendületszerzés, az izom-előfeszítések
	begyakorlásával, a futó-, ugró- és a dobóteljesítmény növelése érde-
	kében.
3	Önállóan tervez és old meg feladatokat alternatív sporteszközökkel.
3	Az adott alternatív sportmozgáshoz szükséges edzés és balesetvé-
	delmi alapfogalmakat ismeri.
3	Magabiztosan viselkedik veszélyeztetettség esetén, elhárítja a tá-
	madást.
4	Tervez, gyakorol, bemutat önállóan összeállított összefüggő gyakor-
	latokat.
4	Könnyeden, plasztikusan, esztétikusan hajtja végre a táncos moz-
	gásformákat.
4	Ismeri a versenysport előnyeit, veszélyeit, a versenyzéshez szükségek
	képességek fejlesztésének lehetőségeit.
4	Meglévő ismereteit alkalmazza az új sporttevékenységek során.

6.5. Idegen nyelv

6.25.táblázat. Idegen nyelv tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 1-2. évfolyamszinteken.

Félév | Tanulási Eredmény

6.26. táblázat. Idegen nyelv tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 3-4. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
4	Aktívan részt vesz a célnyelvi tevékenységekben, követi a célnyel-
	vi óravezetést, az egyszerű tanári utasításokat, megérti az ismerős
	kérdéseket, és válaszol ezekre; kiszűri az egyszerű, rövid szövegek
	lényegét.
4	Idegen nyelven elmond néhány verset, mondókát és néhány össze-
	függő mondatot önmagáról, minta alapján egyszerű párbeszédet
	folytat társaival.
4	Ismert szavakat, rövid szövegeket elolvas és megért jól ismert témá-
	ban.
4	Tanult szavakat, ismerős mondatokat lemásol, minta alapján egy-
	szerű, rövid szövegeket alkot.

6.27.táblázat. Idegen nyelv tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 5-6. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
4	A1 szintű nyelvtudás:
4	Érti a gazdagodó nyelvi eszközökkel megfogalmazott óravezetést, az
	ismert témákhoz kapcsolódó kérdéseket, rövid megnyilatkozásokat,
	szövegeket.
4	Szóban és írásban egyszerű nyelvi eszközökkel, begyakorolt beszéd-
	fordulatokkal (idiómákkal) kommunikál.
4	Felkészülés után elmond rövid szövegeket.
4	Közös feldolgozás után megérti az egyszerű olvasott szövegek lénye-
	gét, tartalmát.
4	Ismert témáról rövid, egyszerű mondatokat ír, mintát követve ön-
	álló írott szövegeket alkot.

6.28. táblázat. Idegen nyelv tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 7-8. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
4	A2 szintű nyelvtudás:
4	Egyszerű hangzó szövegekből kiszűri a lényeget és néhány konkrét
	információt.
4	Kérdésekre válaszol, rövid beszélgetésekben vesz részt.
4	Egyre bővülő szókinccsel, egyszerű nyelvi eszközökkel megfogalmaz-
	va történetet mesél el, valamint leírást ad saját magáról és közvetlen
	környezetéről.
4	Ismert témákról írt rövid szövegeket megért és értelmez. Különböző
	típusú, egyszerű írott szövegekben megtalálja a fontos információ-
	kat.
4	Összefüggő mondatokat, rövid szöveget ír hétköznapi, őt érintő té-
	mákról.

6.29.táblázat. Idegen nyelv tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 9-10. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
4	Megérti nagy vonalakban az idegennyelvű köznyelvi beszédet, ha
	az számára rendszeresen előforduló, ismerős témákról folyik.
4	A mindennapi élet legtöbb helyzetében boldogul idegen nyelven,
	gondolatokat cserél, véleményt mond, érzelmeit kifejezi és stílusá-
	ban a kommunikációs helyzethez alkalmazkodik.
4	A begyakorolt szerkezetekkel érthetően, folyamatoshoz közelítően
	beszél. Az átadott információ lényegét megközelítő tartalmi pon-
	tossággal fejti ki.
4	Megérti a hétköznapi nyelven írt, érdeklődési köréhez kapcsolódó,
	lényegre törő, autentikus vagy kismértékben szerkesztett szövegek-
	ben az általános vagy részinformációkat.
4	A tanuló több műfajban is egyszerű, rövid, összefüggő szövegeket fo-
	galmaz ismert, hétköznapi témákról. Írásbeli megnyilatkozásaiban
	kezdenek megjelenni műfaji sajátosságok és különböző stílusjegyek.

6.30.táblázat. Idegen nyelv tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 11-12. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
4	Főbb vonalaiban és egyes részleteiben is megérti a köznyelvi beszé-
	det a számára ismerős témákról.
4	Idegen nyelven önállóan boldogul, véleményt mond és érvel a min-
	dennapi élet legtöbb, akár váratlan helyzetében is. Stílusában és
	regiszterhasználatában alkalmazkodik a kommunikációs helyzethez.
4	A szintnek megfelelő szókincs és szerkezetek segítségével fejezi ki
	magát az ismerős témakörökben. Folyamatosan, érthetően, a főbb
	pontok tekintetében tartalmilag pontosan, megfelelő stílusban be-
	szél.
4	Több műfajban, részleteket is tartalmazó, összefüggő szövegeket
	fogalmaz ismert, hétköznapi és elvontabb témákról. Írásbeli meg-
	nyilatkozásaiban műfaji sajátosságokat és különböző stílusjegyeket
	alkalmaz.
4	Megérti a gondolatmenet lényegét és egyes részinformációkat a
	nagyrészt közérthető nyelven írt, érdeklődési köréhez kapcsolódó,
	lényegre törően megfogalmazott szövegekben.

6.6. STEM

6.31.táblázat. STEM tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 1-2. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
1	Tiszteli az élővilág sokféleségét, felismeri a természetvédelem fon-
	tosságát.
1	Több, kevesebb, ugyanannyi fogalmát használja.
1	Néhány elemet sorbarendez próbálgatással vagy más módszerrel.
1	Páros és páratlan számokat felismeri.
1	Képesek irányokat felismerni és megkülönböztetni egymástól.
2	Jól tájékozódik az iskolában és környékén. Az évszakos és napsza-
	kos változásokat felismeri és kapcsolja életmódbeli szokásokhoz. Az
	időjárás elemeit ismeri, az ezzel kapcsolatos piktogramokat értel-
	mezi, az időjáráshoz illő szokásokat alkalmazza.
2	Számokat elhelyezi a számegyenesen. Számszomszédokat meghatá-
	rozza. Természetes számokat nagyság szerint összehasonlítja.
2	Matematikai jeleket: +, -, •, :, =, <, >, () ismeri és használja.
2	Növekvő és csökkenő számsorozatok szabályait felismeri, tudja a
	sorozatot folytatni.
3	Az emberi test nemre és korra jellemző arányait leírja, a fő testré-
	szeket megnevezi. Az egészséges életmód alapvető elemeit ismeri és
	alkalmazza.
3	Használati tárgyakat és gyakori, a közvetlen környezetben előfordu-
	ló anyagokat csoportosítja tulajdonságaik szerint, felismeri a kap-
	csolatot az anyagi tulajdonságok és a felhasználás között. A mes-
	terséges és természetes anyagokat megkülönbözteti. A halmazálla-
	potokat felismeri.
3	Megfigyeléseket végez a természetben, egyszerű vizsgálatokat és kí-
	sérleteket folytat. Az eredményeket megfogalmazza, ábrázolja. Ok-
	okozati összefüggéseket keres a tapasztalatok magyarázatára.
3	Római számokat ismeri, és helyesen írja, olvassa (I, V, X).
3	Szöveges feladatokat fel tud írni számokkal és matematikai jelekkel,
	bizonyos esetekben rajz segítségével. Az ismeretlen szimbólumot
	kiszámítja.
3	Vonalak (egyenes, görbe) fogalmát ismeri és alkalmazza.
4	Mesterséges és természetes életközösséget össze tudja hasonlítani.
4	Számokat helyesen írja, olvassa (100-as számkör). Alaki és helyi
	értéket ismeri, és helyesen használja.

6.31.táblázat. STEM tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 1-2. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
4	Szóban és írásban összead, kivon, szoroz és oszt a százas számkör-
	ben.
4	A műveletek sorrendjére vonatkozó megállapodásokat ismeri, és he-
	lyesen alkalmazza.
4	Képesek megkülönböztetni egymástól a testet és a síkidomot.
4	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.
4	Halmazokat összehasonlít, halmazokat alkot az elemek száma sze-
	rint.
4	Állításokról eldönti, hogy igaz vagy hamis. Állításokat megfogal-
	maz.

6.32.táblázat. STEM tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 3-4. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
1	Képes a matematika különböző területein észszerű becslést végezni,
	és kerekítést alkalmazni.
1	Képes fejben számolni a százas számkörben.
1	A szorzótáblát teljes biztonsággal használja a 100-as számkörben.
1	Egyszerű sorozatokat képes folytatni. A növekvő és a csökkenő
	számsorozatokat felismeri.
1	Összefüggéseket keres az egyszerű sorozatok elemei között.
1	Néhány elemmel megadott egyszerű sorozatok szabályát és a soro-
	zat ismeretlen elemeit képes megadni.
2	Az egészséges életmód alapvető elemeit alkalmazza az egészségmeg-
	őrzés, az egészséges fejlődés és a betegségek elkerülése érdekében.
2	Adott szempontok alapján megfigyeléseket végez a természetben,
	egyszerű kísérleteken keresztül tanulmányozza a természeti jelensé-
	geket.
2	Összeg, különbség, szorzat, hányados fogalmát ismeri. Az összeg
	tagjainak és a szorzat tényezőinek felcserélhetőségét ismeri és ké-
	pes alkalmazni. A műveleti sorrendre vonatkozó megállapodásokat
	ismeri és képes alkalmazni.
2	Szöveges feladat: a szöveget értelmezi, az adatokat kigyűjti, meg-
	oldási tervet készít, becslést végez, ellenőrzi az eredményt, és az
	eredmény realitását is vizsgálja.
2	Többszörös, osztó, maradék fogalmát ismeri és használja.
2	Hosszúságot, távolságot és időt mér (egyszerű gyakorlati példák).
2	A háromszöget, négyzetet, téglalapot, sokszöget, kört felismeri, és
	képes létrehozni egyszerű módszerekkel. Ismeri ezeknek a síkido-
	moknak a jellemzőit.
$\frac{2}{3}$	Érti a test és a síkidom közötti különbséget.
3	A mindennapi életben előforduló távolságokat és időtartamokat
	megbecsli, a hosszúságot és az időt méri.
$\frac{3}{3}$	Bemutat egy természetes életközösséget.
3	Elhelyezi Magyarországot a földrajzi térben, ismeri az ország né-
3	hány fő kulturális és természeti értékét.
Э	A számokat helyesen írja és olvassa (10 000-es számkör). Alaki és helyi értéket ismeri és helyesen használja a 10 000-es számkörben.
3	Negatív számokat használja a mindennapi életben (hőmérséklet,
J	adósság).
	പ്രാമക്യ.

6.32.táblázat. STEM tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 3-4. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
3	Törteket használ a mindennapi életben. 2, 3, 4, 10, 100 nevezőjű
	törteket képes megnevezni és előállítani hajtogatással, nyírással,
-	rajzzal, színezéssel.
3	A természetes számokat nagyság szerint összehasonlítja a 10 000-es
	számkörben.
3	Képes fejben számolni 10 000-ig nullákra végződő egyszerű esetek-
	ben.
3	Négyjegyű számokat képes írásban összeadni, kivonni, szorozni egy-
	és kétjegyű számmal, valamint osztani egyjegyű számmal.
$\frac{3}{2}$	Az elvégzett műveleteket ellenőrzi.
3	Felnőtt segítséggel használ az életkorának megfelelő oktatási célú programokat.
4	Az életkornak megfelelően és a helyzethez illően, felelősen viselkedik
	a segítségnyújtást igénylő helyzetekben.
4	A fenntartható életmód jelentőségét megmagyarázza konkrét pél-
	dán kereszül és értelmezi a hagyományok szerepét a természeti kör-
	nyezettel való harmonikus kapcsolat kialakításában, illetve felépí-
	tésében.
4	Bemutatja az élőlények szerveződési szintjeit és az életközösségek
	kapcsolatait, csoportosítja az élőlényeket tetszőleges és adott szem-
	pontsor szerint.
4	Értelmez egy technológiai folyamatot egy konkrét gyártási folyamat
4	kapcsán és ismeri az ehhez kapcsolódó fogyasztói magatartást. Irányítottan használ informatikai és kommunikációs eszközöket az
4	információkeresésben és a problémák megoldásában.
4	Adott tulajdonságú elemeket halmazba rendez.
4	Egy adott halmazba tartozó elemek közös tulajdonságait felismeri
1	és megnevezi.
4	Próbálgatással megtalálja az összes esetet.
4	Vizsgálja az egyenesek kölcsönös helyzetét, felismeri a metsző és
	párhuzamos egyeneseket.
4	Ismeri a szabvány mértékegységeket,például mm, km, ml, cl, hl, g,
	t, másodperc. Képes átváltásokat végezni a szomszédos mértékegy-
	ségek között.
4	A kockát, téglatestet, gömböt felismeri, és képes létrehozni egyszerű
	módszerekkel. Ismeri ezeknek a testeknek a jellemzőit.

6.32.táblázat. STEM tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 3-4. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
4	Tükrös alakzatokat előállít hajtogatással, nyírással, rajzzal, színe-
	zéssel. Felismeri a tengelyes szimmetriát.
4	Négyzet, téglalap kerületét méri és kiszámítja.
4	Négyzet, téglalap területét méri és kiszámítja különféle egységekkel,
	területlefedéssel.
4	Tapasztalati adatokat lejegyez, táblázatba rendez. A táblázat ada-
	tait értelmezi.
4	Adatokat gyűjt és lejegyez. Diagramot készít, illetve olvas.
4	Valószínűségi játékokat, kísérleteket értelmezi, és a biztos, lehetet-
	len, lehet, de nem biztos kimeneteleket felismeri.
4	Ismer egy rajzoló programot: egyszerű ábrákat készít, színez.

6.33.táblázat. STEM tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 5-6. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
1	Méréseket végez, melynek során használja a mértékegységeket, és
	azok egyszerű átváltásait.
1	Egyszerű grafikonokat készít, elemez.
1	Ismeri a térelemek, félegyenes, szakasz, szögtartomány, sík fogal-
	mát.
1	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.
1	Egyszerű diagramokat értelmez és készít. Képes táblázatokat leol-
	vasni.
1	Ismeri a Föld helyét a Világegyetemben, Magyarország helyét Eu-
	rópában.
1	Törekszik a természeti és társadalmi értékek védelmére.
1	Nyitott, érdeklődő a világ megismerése iránt. Az internet és a
	könyvtár segítségével bővíti tudását. Saját ismeretszerzési, ismeretszerzenzenzenzenzenzenzenzenzenzenzenzenzenz
	retfeldolgozási módszereket használ.
Z	Racionális számokat helyesen írja, olvassa, számegyenesen ábrázol-
2	ja, valamint egymással nagyságuk szerint összehasonlítja. Képes felismerni és felírni számok ellentettjét, abszolút értékét, re-
4	ciprokát.
2	A hosszúság, terület, térfogat, űrtartalom, idő, tömeg szabványmér-
_	tékegységeit ismeri. Mértékegységek egyszerűbb átváltásait gyakor-
	lati feladatokban alkalmazza. Algebrai kifejezéseket használ gya-
	korlati problémákban felmerülő terület, kerület, felszín és térfogat
	számítása során.
2	Kiszámítja a téglalap és a deltoid kerületét és területét.
2	Kiszámítja a téglatest felszínét és térfogatát.
2	A tanult testek térfogatszámítási módjának ismeretében gyakorlati
	példákban felmerülő egyszerű testek térfogatát, űrmértékét megha-
	tározza.
2	Néhány szám számtani közepét kiszámítja.
2	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.

6.33.táblázat. STEM tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 5-6. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
2	Tud tájékozódni a térképeken. Értelmezi a különböző tartalmú térképek jelrendszerét, és felhasználja az információszerzés folyamatában.
3	Szöveges feladatokat megold következtetéssel (az adatok közötti összefüggéseket szimbólumokkal felírja).
3	Képes megbecsülni a műveletek eredményeit, és ellenőrzi a kapott eredmények helyességét.
3	Számok osztóit, többszöröseit felírja. Kiválasztja a közös osztókat, közös többszörösöket. Ismeri és alkalmazza az oszthatósági szabályokat (2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 100).
3	Koordinátákkal megadott pontot koordináta-rendszerben ábrázol, valamint koordináta-rendszerben megadott pont koordinátáit leolvassa.
3	A geometriai ismeretek segítségével a feltételeknek megfelelő ábrá- kat körző és vonalzó célszerű használatával pontosan szerkeszti.
3	Egyszerű alakzatok tengelyes tükörképét megszerkeszti, tengelyes szimmetriát felismeri.
3	A tanult síkbeli és térbeli alakzatok tulajdonságait ismeri, és egyszerű feladatok megoldásában alkalmazza.
3	Átfogó képe van a hazai tájaink természetföldrajzi jellemzőiről, természeti-társadalmi erőforrásairól, gazdasági folyamatairól, környezeti állapotukról.
3	Felismeri a szűkebb és tágabb környezetében az emberi tevékenység környezeti hatásait. Anyag- és energiatakarékos életvitelével, tudatos vásárlási szokásaival önmaga is hozzájárul a fenntartható fejlődéshez.
3	Egyszerű kísérleteket, megfigyeléseket, méréseket önállóan, illetve. csoportban biztonságosan elvégez, a tapasztalatokat rögzíti, következtetéséket von le.
4	Elemeket halmazba rendez adott tulajdonság alapján, részhalmazokat felismer, és az elemeit megadja.
4	Két véges halmaz közös részét és egyesítését megadja, ábrázolja.
4	Néhány elemet különféle módszerekkel sorba rendez.
4	Állítások igazságát képes eldönteni, igaz és hamis állításokat megfogalmaz.
4	Néhány elem összes sorrendjét képes felírni.

6.33.táblázat. STEM tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 5-6. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
4	A mindennapi életben felmerülő egyszerű arányossági feladatokat
	képes megoldani következtetéssel. Felismeri és alkalmazza az egye-
	nes arányosságot.
4	Két-három műveletet és zárójelet is tartalmazó műveletsor eredmé-
	nyét képes kiszámítani. Ismeri és alkalmazza a műveleti sorrendre
	és a zárójel használatára vonatkozó szabályokat.
4	Ismeri a százalék fogalmát, és képes kiszámítani a százalékértéket.
4	Elsőfokú egyismeretlenes egyenleteket, egyenlőtlenségeket képes
	megoldani (szabadon választott módszerrel).
4	Néhány elemmel megadott egyszerű sorozatok szabályát felismeri,
	és a sorozat ismeretlen elemeit képes megadni. Egyszerű sorozato-
	kat adott szabály szerint tud folytatni.
4	Valószínűségi játékok, kísérletek során adatokat tervszerűen gyűjt,
	rendez, ábrázol.
4	Felismeri a fizikai és kémiai változásokat anyagok kölcsönhatását
	követően. Értelmezi a jelenséget az energiaváltozás szempontjából.
4	Ismeri az emberi szervezet felépítését, működését, serdülőkori vál-
	tozásait és okait. Tudatos az egészséget veszélyeztető hatásokkal
	kapcsolatban.
4	A családi és a társas kapcsolatok jelentőségével tisztában van, tár-
	saival empatikus és segítőkész.

6.34.táblázat. STEM tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 7-8. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
1	A számítógépet adatrögzítésre, információgyűjtésre használja.
1	Ismeri a kémia egyszerűbb alapfogalmait (atom, kémiai és fizikai
	változás, elem, vegyület, keverék, halmazállapot, molekula, anyag-
	mennyiség, tömegszázalék, kémiai egyenlet, égés, oxidáció, reduk-
	ció, sav, lúg, kémhatás), alaptörvényeit, vizsgálati céljait, módsze-
	reit és kísérleti eszközeit, a mérgező anyagok jelzéseit.
1	Ismeri néhány, a hétköznapi élet szempontjából jelentős szervetlen
	és szerves vegyület tulajdonságait, egyszerűbb esetben ezen anya-
	gok előállítását és a mindennapokban előforduló anyagok biztonsá-
	gos felhasználásának módjait.
1	Egy kémiával kapcsolatos témáról önállóan vagy csoportban dol-
	gozva információt keres és ennek eredményét másoknak változatos
	módszerekkel, az infokommunikációs technológia eszközeit is alkal-
	mazva bemutatja.
1	Alkalmazza a megismert törvényszerűségeket egyszerűbb, a hétköz-
	napi élethez is kapcsolódó problémák, kémiai számítási feladatok
	megoldása során, illetve gyakorlati szempontból jelentős kémiai re-
	akciók egyenleteinek leírásában.
1	Mérésekkel kapcsolatos egyszerű feladatokban a különböző mérték-
	egységeket használja, és képes a mértékegységek szükséges és helyes
	átváltására. Az egyenes arányosságot és a fordított arányosságot felismeri, és egyszerű feladatokban képes az alkalmazásukra.
1	A százalékszámítás alapfogalmait ismeri, a tanult összefüggéseket
1	alkalmazza a feladatmegoldás során.
 1	Kiválasztja a legnagyobb közös osztót az összes osztóból; a legki-
1	sebb pozitív közös többszöröst pedig a többszörösök közül.
1	Ismeri a prímszám, összetett szám, prímtényezős felbontás fogal-
	mát; az összetett számoknak felírja a prímtényezős alakját.
1	A számológépet tudatosan használja a számolás megkönnyítésére.
1	Érti a család szerepének biológiai és társadalmi jelentőségét.
1	Tisztában van saját szervezete működésének alapjaival.
1	Tudja, hogy az ember a természet része, és ennek megfelelően cse-
	lekszik.
1	Tudja, hogy az életmóddal nagymértékben befolyásolhatjuk szer-
	vezetünk egészséges működését. Az egészséget testi, lelki szociális
	jóllétnek tekinti.

6.34.táblázat. STEM tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 7-8. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
1	Empátiával viszonyul beteg és fogyatékkal élő társaihoz.
1	Csoportmunkában és önállóan beszámolókat készít infokommuni-
	kációs eszközök segítségével, egyszerű kísérleteket, vizsgálódásokat
	végez, adatokat elemez és megoldásokat javasol valós problémákra.
	Projektmunkát végez tanári irányítással.
2	Felismeri, hogy a természettudományos tények megismételhető
	megfigyelésekből, célszerűen tervezett kísérletekből nyert bizonyí-
	tékokon alapulnak.
2	Legalább egy tudományos elmélet esetén végigkövette, hogy a társa-
	dalmi és történelmi háttér hogyan befolyásolta annak kialakulását
	és fejlődését.
2	Felhasználja ismereteit saját egészségének védelmére.
2	A sebesség fogalmát különböző kontextusokban is alkalmazza.
2	A testek közötti kölcsönhatás során a sebességük és a tömegük egy-
	aránt fontos, és ezt konkrét példákkal bemutatja
2	Érti, hogy a gravitációs erő egy adott testre hat és a Föld (vagy
	más (égi)test) vonzása okozza.
2	Felsorol többféle energiaforrást, ismeri alkalmazásuk környezeti ha-
	tásait. Figyel a környezettudatosságra, energiatakarékosságra.
2	A térképet információforrásként használja. A topográfiai ismerete-
	ikhez földrajzi-környezeti tartalmakat kapcsol. Topográfiai tudása
	alapján biztonsággal tájékozódik a köznapi életben a földrajzi tér-
	ben, illetve a térképeken, és alkalmazza topográfiai tudását más
	tantárgyak tanulása során is.
2	Érti és alkalmazza a fogalmakat és törvényeket, ez alapján magya-
	rázatot ad a vegyületek viselkedésére, a kísérletek során tapasztalt
	jelenségekre.
2	Használja a megismert egyszerű modelleket a mindennapi életben
	előforduló, a kémiával kapcsolatos jelenségek elemzéseskor.
2	Biztosan számol a racionális számok körében. A műveletek sor-
	rendjére és a zárójelezésre vonatkozó szabályokat ismeri és helyesen
	alkalmazza. A várható eredményt megbecsüli, a kapott eredményt
	ellenőrzi, valamint képes a feladat követelményeinek megfelelő, he-
	lyes kerekítésre.
2	Ábrákat készít és szerkeszt geometriai ismeretei alapján.

6.34.táblázat. STEM tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 7-8. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
2	Egyszerű geometriai alakzatok tulajdonságait ismeri (háromszögek,
	négyszögek belső és külső szögeinek összege, nevezetes négyszögek
	szimmetriatulajdonságai), ezeket alkalmazza a feladatok megoldá-
	sában.
2	Tengelyes és középpontos tükörkép, eltolt alakzat képét megszer-
	keszti. Kicsinyítést és nagyítást felismeri (szerkesztés nélkül).
2	Háromszögek, speciális négyszögek és a kör kerületét, területét ki-
	számítja, és tudását különböző feladatokban alkalmazza.
2	Egyszerűbb testek (háromszög és négyszög alapú egyenes hasáb,
	forgáshenger) térfogatát, űrtartalmát a térfogatképletek ismereté-
	ben kiszámítja.
2	Tisztában van a környezet-egészségvédelem alapjaival, a gyógy- és
	fűszernövényeknek a szervezetre gyakorolt hatásával.
2	Érti és tudja bizonyítékokkal alátámasztja,, hogy az élővilág külön-
	böző megjelenési formáit a különböző élőhelyekhez való alkalmaz-
	kodás alakította ki.
2	Kerüli az egészséget veszélyeztető anyagok használatát, tevékeny-
	ségeket.
3	A mások által kifejtett véleményeket megérti, értékeli, azokkal szemben kulturáltan vitatkozik.
3	Egyszerű megfigyelési és mérési folyamatokat tervez, tudományos
J	ismeretek megszerzéséhez célzott kísérleteket végez.
3	Ábrák, adatsorok elemzéséből tanári irányítás alapján egyszerűbb
J	összefüggéseket ismer fel. Megfigyelései során modelleket használ.
3	Egyszerű arányossági kapcsolatokat matematikai és grafikus formá-
0	ban is lejegyez. Az eredmények elemzése után konklúziókat von
	le.
3	Ismeri a fényjelenségeken alapuló kutatóeszközöket, a fény alapvető
, and the second	tulajdonságait.
3	Elemzi az energiaátalakulásokat, kapcsolatukat a hőmennyiséghez.
	Használja az energiafajták elnevezését, felismeri a hőmennyiség cse-
	réjének és a hőmérséklet kiegyenlítésének kapcsolatát.

6.34.táblázat. STEM tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 7-8. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
3	Példákkal bizonyítja a társadalmi-gazdasági folyamatok környezet- károsító hatását, a lokális problémák globális következmények elvé- nek érvényesülését. Tisztában van a Földet fenyegető veszélyekkel, érti a fenntarthatóság lényegét példák alapján. Felismeri, hogy a Föld sorsa a saját magatartásunkon is múlik.
3	Érti a kémia sajátos jelrendszerét, a periódusos rendszer és a vegyértékelektron-szerkezet kapcsolatát, egyszerű vegyületek elektronszerkezeti képletét, a tanult modellek és a valóság kapcsolatát.
3	Egyszerű algebrai egész kifejezések helyettesítési értékét meghatározza. Az összevonásokat elvégzi; többtagú kifejezéseket egytagúval szoroz.
3	Ismeri a négyzetre emelés, négyzetgyökvonás fogalmát, valamint a hatványozás fogalmát pozitív egész kitevők esetén. Ezeket a fogalmakat egyszerű feladatokban alkalmazza.
3	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.
3	A betűkifejezéseket és az azokkal végzett műveleteket alkalmazza matematikai, természettudományos és hétköznapi feladatok megoldásában.
3	A Pitagorasz-tételt ismeri és alkalmazza különböző, (köztük valós helyzeteket modellező) alakzatok ismeretlen adatainak kiszámítására.
3	Ismeri Magyarország legfontosabb nemzeti parkjait és a lakóhelyén vagy annak közelében található természeti értékeket (védett növények és védett természeti értékek).
3	Összakapcsolja a tanult nem sejtes és sejtes élőlényeket az emberi szervezet működésével, az élőlények és környezetük egymásra hatásaként értelmezi őket.
3	Szükség esetén a sérültet alapvető elsősegélynyújtásban részesíti.
4	Pontos, a szakszerű fogalmakat tudatosan alkalmazó, ábrákkal, irodalmi hivatkozásokkal stb. alátámasztott prezentációt tart eredményeiről.
4	Önállóan ismeretet szerez.

6.34.táblázat. STEM tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 7-8. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
4	A kísérletek elemzése során kritikusan és egészséges szkepticizmus-
	sal szemléli a történéseket. Tudja, hogy ismeretei és használati
	készségei meglévő szintjén további tanulással túl tud lépni.
4	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.
4	Ismeri és azonosítja az energiaátalakítási lehetőségeket, érti a meg-
	újuló és a nem megújuló energiafajták közötti különbséget.
4	Elemzi az egyes energiaátalakítási lehetőségek előnyeit, hátrányait,
	alkalmazásuk kockázatait. Tényeket és adatokat gyűjt, vita során
-	csoportosítja és felhasználja az érveket és ellenérveket.
4	Érti a nyomás fogalmát és egyszerű esetekben kiszámítja az erő és
	a felület hányadosaként.
4	Tudja, hogy nemcsak a szilárd testek fejtenek ki nyomást.
4	Megmagyarázza a gázok nyomását a részecskeképpel.
4	Tudja, hogy az áramlások oka a nyomáskülönbség.
4	Ismerettel rendelkezik arról, hogy a hang miként keletkezik, és hogy
	a részecskék sűrűségének változásával terjed a közegben.
4	Tudja, hogy a hang terjedési sebessége gázokban a legkisebb és
-	szilárd anyagokban a legnagyobb.
4	Ismeri az áramkör részeit, összeállít egyszerű áramköröket, méri az
-	áramerősséget.
4	Tudja, hogy az áramforrások kvantitatív jellemzője a feszültség.
4	Ismeri az elektromos fogyasztó működését.
4	Elmagyarázza az erőművek alapvető szerkezetét.
4	Tudja, hogy az elektromos energia bármilyen módon történő előál-
	lítása terheli a környezetet.

6.34.táblázat. STEM tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 7-8. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
4	Valós képzetekkel rendelkezik a környezeti elemek méreteiről, a
	számszerűen kifejezhető adatok és az időbeli változások nagyság-
	rendjéről. Képes nagy vonalakban tájékozódni a földtörténeti idő-
	ben. Természet-, illetve társadalom- és gazdaságföldrajzi megfigye-
	léseket végez a különböző nyomtatott és elektronikus információ-
	hordozókból földrajzi tartalmú információk gyűjtésére, összegzésé-
	re, a lényeges elemek kiemelésére. Ezek során alkalmazza digitális
	ismereteit. Megadott szempontok alapján bemutatja a földrajzi
	öveket, földrészeket, országokat és tipikus tájakat.
4	Társaikkal együttműködik. Későbbi élete folyamán önállóan tovább
	gyarapítja földrajzi ismereteit.
4	Tudja, hogy a kémia a társadalom és a gazdaság fejlődésében fontos
	szerepet játszik.
4	Megszerzett tudását alkalmazva felelős döntéseket hoz a saját éle-
	tével, egészségével kapcsolatos kérdésekben, aktív szerepet vállal a
	személyes környezetének megóvásában.
4	Elemeket halmazokba rendez több szempont alapján. A halmazo-
	kat ábrázolja.
4	Egyszerű állítások igaz vagy hamis voltát eldönti, képes állítások
	tagadására.
4	Könnyen értelmezhető (és-sel, vagy-gyal összekötött,
	haakkortípusú) összetett állítások igaz vagy hamis voltát
	eldönti.
4	Kombinatorikai feladatokat az összes eset szisztematikus összeszám-
	lálásával, és ahol lehetséges, fagráfok alkalmazásával képes megoldani.
4	Fagráfokat használ feladatmegoldás során.
$\frac{4}{4}$	Megadott sorozatokat folytat adott szabály szerint.
4	Az egyenes arányosság grafikonját felismeri, a lineáris kapcsolatot
4	alkalmazza természettudományos feladatokban is. A grafikonokat elemzi különböző szempontok szerint (növekedés,
4	fogyás, monotonitás stb.), grafikonokat készít, grafikonokról adato-
	, , , =
	kat leolvas. Táblázatok adatait értelmezi és ábrázolja különböző típusú grafikonon.
4	Valószínűségi kísérletek eredményeit lejegyzi, relatív gyakoriságokat
4	kiszámítja.
	Niszainiuja.

6.34.táblázat. STEM tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 7-8. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
4	Konkrét feladatokban érti az esély, illetve valószínűség fogalmát,
	felismeri a biztos és a lehetetlen eseményeket.
4	Számológépet célszerűen használja statisztikai számításokban.
4	Néhány kiemelkedő (köztük magyar) matematikus nevét, tevékeny-
	ségét ismeri.
4	Tudja, hogy milyen szerepe van a biológiai információnak az ön-
	fenntartásban és fajfenntartásban.
4	Érti, hogy a párkapcsolatokból adódnak konfliktushelyzetek, és kész
	azokat megfelelő módszerekkel kezelni.

6.35.táblázat. STEM tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 9-10. évfolyamszinteken.

1 Fejlődik a megfigyelő, rendszerező készsége és a kísérletezési, mérési kompetenciája. 1 Ismeri a halmazokkal kapcsolatos alapfogalmakat, a halmazműveleteket. Szemlélteti a halmazokat és a halmazműveleteket. Fontosabb számhalmazokat ismeri. 2 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. 1 Ismeri és alkalmazza a függvények különböző megadási módjait. Tisztában van az értelmezési tartomány és az értékkészlet fogalmával. Valós függvények alaptulajdonságaít ismeri. 1 Az alapfüggvényeket képes koordináta-rendszerben ábrázolni, tulajdonságait ismeri és feladatokban alkalmazza. 1 Az egyszerű függvénytranszformációkat ismeri, tisztában van a grafikonjukra gyakorolt hatásával. 1 Valós folyamatokat elemez a folyamathoz tartozó függvény grafikonja alapján. Lineáris függvény esetén ismeri a meredekség fogalmát és szerepét valós folyamatokban. 1 Függvénymodellt készít az egyenes arányosságú kapcsolatok ábrázolására; ismeri a meredekség fogalmát. 1 Abrázolja az elemi függvényeket koordináta-rendszerben, és a legfontosabb függvénytulajdonságokat meghatározza, nem csak a matematika, hanem a természettudományos tárgyak megértése kapcsán, és a különböző gyakorlati helyzetek leírásának érdekében is. 1 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. 1 Használja a térképet információforrásként, értelmezi a leolvasott adatokat. Felismeri a Világegyetem és a Naprendszer felépítésében, a bolygók mozgásában megnyilvánuló törvényszerűségeket. 2 Érvel a fenntarthatóságot szem előtt tartó gazdaság, illetve gazdálkodás fontossága mellett.	Félév	Tanulási Eredmény
Ismeri a halmazokkal kapcsolatos alapfogalmakat, a halmazműveleteket. Szemlélteti a halmazokat és a halmazműveleteket. Fontosabb számhalmazokat ismeri. 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. Ismeri és alkalmazza a függvények különböző megadási módjait. Tisztában van az értelmezési tartomány és az értékkészlet fogalmával. Valós függvények alaptulajdonságait ismeri. Az alapfüggvényeket képes koordináta-rendszerben ábrázolni, tulajdonságait ismeri és feladatokban alkalmazza. Az egyszerű függvénytranszformációkat ismeri, tisztában van a grafikonjukra gyakorolt hatásával. Valós folyamatokat elemez a folyamathoz tartozó függvény grafikonja alapján. Lineáris függvény esetén ismeri a meredekség fogalmát és szerepét valós folyamatokban. Függvénymodellt készít az egyenes arányosságú kapcsolatok ábrázolására; ismeri a meredekség fogalmát. Abrázolja az elemi függvényeket koordináta-rendszerben, és a legfontosabb függvénytulajdonságokat meghatározza, nem csak a matematika, hanem a természettudományos tárgyak megértése kapcsán, és a különböző gyakorlati helyzetek leírásának érdekében is. 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. Használja a térképet információforrásként, értelmezi a leolvasott adatokat. Felismeri a Világegyetem és a Naprendszer felépítésében, a bolygók mozgásában megnyilvánuló törvényszerűségeket.	1	
teket. Szemlélteti a halmazokat és a halmazműveleteket. Fontosabb számhalmazokat ismeri. 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. Ismeri és alkalmazza a függvények különböző megadási módjait. Tisztában van az értelmezési tartomány és az értékkészlet fogalmával. Valós függvények alaptulajdonságait ismeri. Az alapfüggvényeket képes koordináta-rendszerben ábrázolni, tulajdonságait ismeri és feladatokban alkalmazza. Az egyszerű függvénytranszformációkat ismeri, tisztában van a grafikonjukra gyakorolt hatásával. Valós folyamatokat elemez a folyamathoz tartozó függvény grafikonja alapján. Lineáris függvény esetén ismeri a meredekség fogalmát és szerepét valós folyamatokban. Függvénymodellt készít az egyenes arányosságú kapcsolatok ábrázolására; ismeri a meredekség fogalmát. Åbrázolja az elemi függvényeket koordináta-rendszerben, és a legfontosabb függvénytulajdonságokat meghatározza, nem csak a matematika, hanem a természettudományos tárgyak megértése kapcsán, és a különböző gyakorlati helyzetek leírásának érdekében is. 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. Használja a térképet információforrásként, értelmezi a leolvasott adatokat. Felismeri a Világegyetem és a Naprendszer felépítésében, a bolygók mozgásában megnyilvánuló törvényszerűségeket.		2 0
számhalmazokat ismeri. 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. Ismeri és alkalmazza a függvények különböző megadási módjait. Tisztában van az értelmezési tartomány és az értékkészlet fogalmával. Valós függvények alaptulajdonságait ismeri. Az alapfüggvényeket képes koordináta-rendszerben ábrázolni, tulajdonságait ismeri és feladatokban alkalmazza. Az egyszerű függvénytranszformációkat ismeri, tisztában van a grafikonjukra gyakorolt hatásával. Valós folyamatokat elemez a folyamathoz tartozó függvény grafikonja alapján. Lineáris függvény esetén ismeri a meredekség fogalmát és szerepét valós folyamatokban. Függvénymodellt készít az egyenes arányosságú kapcsolatok ábrázolására; ismeri a meredekség fogalmát. Abrázolja az elemi függvényeket koordináta-rendszerben, és a legfontosabb függvénytulajdonságokat meghatározza, nem csak a matematika, hanem a természettudományos tárgyak megértése kapcsán, és a különböző gyakorlati helyzetek leírásának érdekében is. 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. Használja a térképet információforrásként, értelmezi a leolvasott adatokat. Felismeri a Világegyetem és a Naprendszer felépítésében, a bolygók mozgásában megnyilvánuló törvényszerűségeket.	1	
1 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. 1 Ismeri és alkalmazza a függvények különböző megadási módjait. Tisztában van az értelmezési tartomány és az értékkészlet fogalmával. Valós függvények alaptulajdonságait ismeri. 1 Az alapfüggvényeket képes koordináta-rendszerben ábrázolni, tulajdonságait ismeri és feladatokban alkalmazza. 1 Az egyszerű függvénytranszformációkat ismeri, tisztában van a grafikonjukra gyakorolt hatásával. 1 Valós folyamatokat elemez a folyamathoz tartozó függvény grafikonja alapján. Lineáris függvény esetén ismeri a meredekség fogalmát és szerepét valós folyamatokban. 1 Függvénymodellt készít az egyenes arányosságú kapcsolatok ábrázolására; ismeri a meredekség fogalmát. 1 Abrázolja az elemi függvényeket koordináta-rendszerben, és a legfontosabb függvénytulajdonságokat meghatározza, nem csak a matematika, hanem a természettudományos tárgyak megértése kapcsán, és a különböző gyakorlati helyzetek leírásának érdekében is. 1 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. 1 Használja a térképet információforrásként, értelmezi a leolvasott adatokat. Felismeri a Világegyetem és a Naprendszer felépítésében, a bolygók mozgásában megnyilvánuló törvényszerűségeket.		
szerű algebrai kifejezésekkel műveleteket végez. Ismereteit matematikai problémák megoldásában (egyenlet, egyenlőtlenség felírása szöveg alapján, egyenletek megoldása, képletek értelmezése) használja. 1 Ismeri és alkalmazza a függvények különböző megadási módjait. Tisztában van az értelmezési tartomány és az értékkészlet fogalmával. Valós függvények alaptulajdonságait ismeri. 1 Az alapfüggvényeket képes koordináta-rendszerben ábrázolni, tulajdonságait ismeri és feladatokban alkalmazza. 1 Az egyszerű függvénytranszformációkat ismeri, tisztában van a grafikonjukra gyakorolt hatásával. 1 Valós folyamatokat elemez a folyamathoz tartozó függvény grafikonja alapján. Lineáris függvény esetén ismeri a meredekség fogalmát és szerepét valós folyamatokban. 1 Függvénymodellt készít az egyenes arányosságú kapcsolatok ábrázolására; ismeri a meredekség fogalmát. 1 Ábrázolja az elemi függvényeket koordináta-rendszerben, és a legfontosabb függvénytulajdonságokat meghatározza, nem csak a matematika, hanem a természettudományos tárgyak megértése kapcsán, és a különböző gyakorlati helyzetek leírásának érdekében is. 1 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. 1 Használja a térképet információforrásként, értelmezi a leolvasott adatokat. Felismeri a Világegyetem és a Naprendszer felépítésében, a bolygók mozgásában megnyilvánuló törvényszerűségeket.		
matikai problémák megoldásában (egyenlet, egyenlőtlenség felírása szöveg alapján, egyenletek megoldása, képletek értelmezése) használja. 1 Ismeri és alkalmazza a függvények különböző megadási módjait. Tisztában van az értelmezési tartomány és az értékkészlet fogalmával. Valós függvények alaptulajdonságait ismeri. 1 Az alapfüggvényeket képes koordináta-rendszerben ábrázolni, tulajdonságait ismeri és feladatokban alkalmazza. 1 Az egyszerű függvénytranszformációkat ismeri, tisztában van a grafikonjukra gyakorolt hatásával. 1 Valós folyamatokat elemez a folyamathoz tartozó függvény grafikonja alapján. Lineáris függvény esetén ismeri a meredekség fogalmát és szerepét valós folyamatokban. 1 Függvénymodellt készít az egyenes arányosságú kapcsolatok ábrázolására; ismeri a meredekség fogalmát. 1 Ábrázolja az elemi függvényeket koordináta-rendszerben, és a legfontosabb függvénytulajdonságokat meghatározza, nem csak a matematika, hanem a természettudományos tárgyak megértése kapcsán, és a különböző gyakorlati helyzetek leírásának érdekében is. 1 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. 1 Használja a térképet információforrásként, értelmezi a leolvasott adatokat. Felismeri a Világegyetem és a Naprendszer felépítésében, a bolygók mozgásában megnyilvánuló törvényszerűségeket. 1 Érvel a fenntarthatóságot szem előtt tartó gazdaság, illetve gazdál-	1	
szöveg alapján, egyenletek megoldása, képletek értelmezése) használja. 1 Ismeri és alkalmazza a függvények különböző megadási módjait. Tisztában van az értelmezési tartomány és az értékkészlet fogalmával. Valós függvények alaptulajdonságait ismeri. 1 Az alapfüggvényeket képes koordináta-rendszerben ábrázolni, tulajdonságait ismeri és feladatokban alkalmazza. 1 Az egyszerű függvénytranszformációkat ismeri, tisztában van a grafikonjukra gyakorolt hatásával. 1 Valós folyamatokat elemez a folyamathoz tartozó függvény grafikonja alapján. Lineáris függvény esetén ismeri a meredekség fogalmát és szerepét valós folyamatokban. 1 Függvénymodellt készít az egyenes arányosságú kapcsolatok ábrázolására; ismeri a meredekség fogalmát. 1 Ábrázolja az elemi függvényeket koordináta-rendszerben, és a legfontosabb függvénytulajdonságokat meghatározza, nem csak a matematika, hanem a természettudományos tárgyak megértése kapcsán, és a különböző gyakorlati helyzetek leírásának érdekében is. 1 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. 1 Használja a térképet információforrásként, értelmezi a leolvasott adatokat. Felismeri a Világegyetem és a Naprendszer felépítésében, a bolygók mozgásában megnyilvánuló törvényszerűségeket. 1 Érvel a fenntarthatóságot szem előtt tartó gazdaság, illetve gazdál-		
nálja. Ismeri és alkalmazza a függvények különböző megadási módjait. Tisztában van az értelmezési tartomány és az értékkészlet fogalmával. Valós függvények alaptulajdonságait ismeri. Az alapfüggvényeket képes koordináta-rendszerben ábrázolni, tulajdonságait ismeri és feladatokban alkalmazza. Az egyszerű függvénytranszformációkat ismeri, tisztában van a grafikonjukra gyakorolt hatásával. Valós folyamatokat elemez a folyamathoz tartozó függvény grafikonja alapján. Lineáris függvény esetén ismeri a meredekség fogalmát és szerepét valós folyamatokban. Függvénymodellt készít az egyenes arányosságú kapcsolatok ábrázolására; ismeri a meredekség fogalmát. Åbrázolja az elemi függvényeket koordináta-rendszerben, és a legfontosabb függvénytulajdonságokat meghatározza, nem csak a matematika, hanem a természettudományos tárgyak megértése kapcsán, és a különböző gyakorlati helyzetek leírásának érdekében is. 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. Használja a térképet információforrásként, értelmezi a leolvasott adatokat. Felismeri a Világegyetem és a Naprendszer felépítésében, a bolygók mozgásában megnyilvánuló törvényszerűségeket.		
 Ismeri és alkalmazza a függvények különböző megadási módjait. Tisztában van az értelmezési tartomány és az értékkészlet fogalmával. Valós függvények alaptulajdonságait ismeri. Az alapfüggvényeket képes koordináta-rendszerben ábrázolni, tulajdonságait ismeri és feladatokban alkalmazza. Az egyszerű függvénytranszformációkat ismeri, tisztában van a grafikonjukra gyakorolt hatásával. Valós folyamatokat elemez a folyamathoz tartozó függvény grafikonja alapján. Lineáris függvény esetén ismeri a meredekség fogalmát és szerepét valós folyamatokban. Függvénymodellt készít az egyenes arányosságú kapcsolatok ábrázolására; ismeri a meredekség fogalmát. Ábrázolja az elemi függvényeket koordináta-rendszerben, és a legfontosabb függvénytulajdonságokat meghatározza, nem csak a matematika, hanem a természettudományos tárgyak megértése kapcsán, és a különböző gyakorlati helyzetek leírásának érdekében is. 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. Használja a térképet információforrásként, értelmezi a leolvasott adatokat. Felismeri a Világegyetem és a Naprendszer felépítésében, a bolygók mozgásában megnyilvánuló törvényszerűségeket. Érvel a fenntarthatóságot szem előtt tartó gazdaság, illetve gazdál- 		
it. Tisztában van az értelmezési tartomány és az értékkészlet fogalmával. Valós függvények alaptulajdonságait ismeri. 1 Az alapfüggvényeket képes koordináta-rendszerben ábrázolni, tulajdonságait ismeri és feladatokban alkalmazza. 1 Az egyszerű függvénytranszformációkat ismeri, tisztában van a grafikonjukra gyakorolt hatásával. 1 Valós folyamatokat elemez a folyamathoz tartozó függvény grafikonja alapján. Lineáris függvény esetén ismeri a meredekség fogalmát és szerepét valós folyamatokban. 1 Függvénymodellt készít az egyenes arányosságú kapcsolatok ábrázolására; ismeri a meredekség fogalmát. 1 Ábrázolja az elemi függvényeket koordináta-rendszerben, és a legfontosabb függvénytulajdonságokat meghatározza, nem csak a matematika, hanem a természettudományos tárgyak megértése kapcsán, és a különböző gyakorlati helyzetek leírásának érdekében is. 1 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. 1 Használja a térképet információforrásként, értelmezi a leolvasott adatokat. Felismeri a Világegyetem és a Naprendszer felépítésében, a bolygók mozgásában megnyilvánuló törvényszerűségeket. 1 Érvel a fenntarthatóságot szem előtt tartó gazdaság, illetve gazdál-		· ·
mával. Valós függvények alaptulajdonságait ismeri. 1 Az alapfüggvényeket képes koordináta-rendszerben ábrázolni, tulajdonságait ismeri és feladatokban alkalmazza. 1 Az egyszerű függvénytranszformációkat ismeri, tisztában van a grafikonjukra gyakorolt hatásával. 1 Valós folyamatokat elemez a folyamathoz tartozó függvény grafikonja alapján. Lineáris függvény esetén ismeri a meredekség fogalmát és szerepét valós folyamatokban. 1 Függvénymodellt készít az egyenes arányosságú kapcsolatok ábrázolására; ismeri a meredekség fogalmát. 1 Ábrázolja az elemi függvényeket koordináta-rendszerben, és a legfontosabb függvénytulajdonságokat meghatározza, nem csak a matematika, hanem a természettudományos tárgyak megértése kapcsán, és a különböző gyakorlati helyzetek leírásának érdekében is. 1 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. 1 Használja a térképet információforrásként, értelmezi a leolvasott adatokat. Felismeri a Világegyetem és a Naprendszer felépítésében, a bolygók mozgásában megnyilvánuló törvényszerűségeket. 1 Érvel a fenntarthatóságot szem előtt tartó gazdaság, illetve gazdál-	1	
1 Az alapfüggvényeket képes koordináta-rendszerben ábrázolni, tulajdonságait ismeri és feladatokban alkalmazza. 1 Az egyszerű függvénytranszformációkat ismeri, tisztában van a grafikonjukra gyakorolt hatásával. 1 Valós folyamatokat elemez a folyamathoz tartozó függvény grafikonja alapján. Lineáris függvény esetén ismeri a meredekség fogalmát és szerepét valós folyamatokban. 1 Függvénymodellt készít az egyenes arányosságú kapcsolatok ábrázolására; ismeri a meredekség fogalmát. 1 Ábrázolja az elemi függvényeket koordináta-rendszerben, és a legfontosabb függvénytulajdonságokat meghatározza, nem csak a matematika, hanem a természettudományos tárgyak megértése kapcsán, és a különböző gyakorlati helyzetek leírásának érdekében is. 1 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. 1 Használja a térképet információforrásként, értelmezi a leolvasott adatokat. Felismeri a Világegyetem és a Naprendszer felépítésében, a bolygók mozgásában megnyilvánuló törvényszerűségeket. 1 Érvel a fenntarthatóságot szem előtt tartó gazdaság, illetve gazdál-		
lajdonságait ismeri és feladatokban alkalmazza. 1 Az egyszerű függvénytranszformációkat ismeri, tisztában van a grafikonjukra gyakorolt hatásával. 1 Valós folyamatokat elemez a folyamathoz tartozó függvény grafikonja alapján. Lineáris függvény esetén ismeri a meredekség fogalmát és szerepét valós folyamatokban. 1 Függvénymodellt készít az egyenes arányosságú kapcsolatok ábrázolására; ismeri a meredekség fogalmát. 1 Ábrázolja az elemi függvényeket koordináta-rendszerben, és a legfontosabb függvénytulajdonságokat meghatározza, nem csak a matematika, hanem a természettudományos tárgyak megértése kapcsán, és a különböző gyakorlati helyzetek leírásának érdekében is. 1 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. 1 Használja a térképet információforrásként, értelmezi a leolvasott adatokat. Felismeri a Világegyetem és a Naprendszer felépítésében, a bolygók mozgásában megnyilvánuló törvényszerűségeket. 1 Érvel a fenntarthatóságot szem előtt tartó gazdaság, illetve gazdál-		
1 Az egyszerű függvénytranszformációkat ismeri, tisztában van a grafikonjukra gyakorolt hatásával. 1 Valós folyamatokat elemez a folyamathoz tartozó függvény grafikonja alapján. Lineáris függvény esetén ismeri a meredekség fogalmát és szerepét valós folyamatokban. 1 Függvénymodellt készít az egyenes arányosságú kapcsolatok ábrázolására; ismeri a meredekség fogalmát. 1 Ábrázolja az elemi függvényeket koordináta-rendszerben, és a legfontosabb függvénytulajdonságokat meghatározza, nem csak a matematika, hanem a természettudományos tárgyak megértése kapcsán, és a különböző gyakorlati helyzetek leírásának érdekében is. 1 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. 1 Használja a térképet információforrásként, értelmezi a leolvasott adatokat. Felismeri a Világegyetem és a Naprendszer felépítésében, a bolygók mozgásában megnyilvánuló törvényszerűségeket. 1 Érvel a fenntarthatóságot szem előtt tartó gazdaság, illetve gazdál-	1	
fikonjukra gyakorolt hatásával. 1 Valós folyamatokat elemez a folyamathoz tartozó függvény grafikonja alapján. Lineáris függvény esetén ismeri a meredekség fogalmát és szerepét valós folyamatokban. 1 Függvénymodellt készít az egyenes arányosságú kapcsolatok ábrázolására; ismeri a meredekség fogalmát. 1 Ábrázolja az elemi függvényeket koordináta-rendszerben, és a legfontosabb függvénytulajdonságokat meghatározza, nem csak a matematika, hanem a természettudományos tárgyak megértése kapcsán, és a különböző gyakorlati helyzetek leírásának érdekében is. 1 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. 1 Használja a térképet információforrásként, értelmezi a leolvasott adatokat. Felismeri a Világegyetem és a Naprendszer felépítésében, a bolygók mozgásában megnyilvánuló törvényszerűségeket. 1 Érvel a fenntarthatóságot szem előtt tartó gazdaság, illetve gazdál-		* 0
 Valós folyamatokat elemez a folyamathoz tartozó függvény grafikonja alapján. Lineáris függvény esetén ismeri a meredekség fogalmát és szerepét valós folyamatokban. Függvénymodellt készít az egyenes arányosságú kapcsolatok ábrázolására; ismeri a meredekség fogalmát. Ábrázolja az elemi függvényeket koordináta-rendszerben, és a legfontosabb függvénytulajdonságokat meghatározza, nem csak a matematika, hanem a természettudományos tárgyak megértése kapcsán, és a különböző gyakorlati helyzetek leírásának érdekében is. 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. Használja a térképet információforrásként, értelmezi a leolvasott adatokat. Felismeri a Világegyetem és a Naprendszer felépítésében, a bolygók mozgásában megnyilvánuló törvényszerűségeket. Érvel a fenntarthatóságot szem előtt tartó gazdaság, illetve gazdál- 	1	
ja alapján. Lineáris függvény esetén ismeri a meredekség fogalmát és szerepét valós folyamatokban. 1 Függvénymodellt készít az egyenes arányosságú kapcsolatok ábrázolására; ismeri a meredekség fogalmát. 1 Ábrázolja az elemi függvényeket koordináta-rendszerben, és a legfontosabb függvénytulajdonságokat meghatározza, nem csak a matematika, hanem a természettudományos tárgyak megértése kapcsán, és a különböző gyakorlati helyzetek leírásának érdekében is. 1 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. 1 Használja a térképet információforrásként, értelmezi a leolvasott adatokat. Felismeri a Világegyetem és a Naprendszer felépítésében, a bolygók mozgásában megnyilvánuló törvényszerűségeket. 1 Érvel a fenntarthatóságot szem előtt tartó gazdaság, illetve gazdál-		
és szerepét valós folyamatokban. Függvénymodellt készít az egyenes arányosságú kapcsolatok ábrázolására; ismeri a meredekség fogalmát. Ábrázolja az elemi függvényeket koordináta-rendszerben, és a legfontosabb függvénytulajdonságokat meghatározza, nem csak a matematika, hanem a természettudományos tárgyak megértése kapcsán, és a különböző gyakorlati helyzetek leírásának érdekében is. 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. Használja a térképet információforrásként, értelmezi a leolvasott adatokat. Felismeri a Világegyetem és a Naprendszer felépítésében, a bolygók mozgásában megnyilvánuló törvényszerűségeket. Érvel a fenntarthatóságot szem előtt tartó gazdaság, illetve gazdál-	1	
Függvénymodellt készít az egyenes arányosságú kapcsolatok ábrázolására; ismeri a meredekség fogalmát. Abrázolja az elemi függvényeket koordináta-rendszerben, és a legfontosabb függvénytulajdonságokat meghatározza, nem csak a matematika, hanem a természettudományos tárgyak megértése kapcsán, és a különböző gyakorlati helyzetek leírásának érdekében is. 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. Használja a térképet információforrásként, értelmezi a leolvasott adatokat. Felismeri a Világegyetem és a Naprendszer felépítésében, a bolygók mozgásában megnyilvánuló törvényszerűségeket. Érvel a fenntarthatóságot szem előtt tartó gazdaság, illetve gazdál-		
zolására; ismeri a meredekség fogalmát. 1 Ábrázolja az elemi függvényeket koordináta-rendszerben, és a legfontosabb függvénytulajdonságokat meghatározza, nem csak a matematika, hanem a természettudományos tárgyak megértése kapcsán, és a különböző gyakorlati helyzetek leírásának érdekében is. 1 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. 1 Használja a térképet információforrásként, értelmezi a leolvasott adatokat. Felismeri a Világegyetem és a Naprendszer felépítésében, a bolygók mozgásában megnyilvánuló törvényszerűségeket. 1 Érvel a fenntarthatóságot szem előtt tartó gazdaság, illetve gazdál-	1	
 Ábrázolja az elemi függvényeket koordináta-rendszerben, és a legfontosabb függvénytulajdonságokat meghatározza, nem csak a matematika, hanem a természettudományos tárgyak megértése kapcsán, és a különböző gyakorlati helyzetek leírásának érdekében is. 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. Használja a térképet információforrásként, értelmezi a leolvasott adatokat. Felismeri a Világegyetem és a Naprendszer felépítésében, a bolygók mozgásában megnyilvánuló törvényszerűségeket. Érvel a fenntarthatóságot szem előtt tartó gazdaság, illetve gazdál- 	1	
fontosabb függvénytulajdonságokat meghatározza, nem csak a matematika, hanem a természettudományos tárgyak megértése kapcsán, és a különböző gyakorlati helyzetek leírásának érdekében is. 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. Használja a térképet információforrásként, értelmezi a leolvasott adatokat. Felismeri a Világegyetem és a Naprendszer felépítésében, a bolygók mozgásában megnyilvánuló törvényszerűségeket. Érvel a fenntarthatóságot szem előtt tartó gazdaság, illetve gazdál-	1	
tematika, hanem a természettudományos tárgyak megértése kapcsán, és a különböző gyakorlati helyzetek leírásának érdekében is. 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. Használja a térképet információforrásként, értelmezi a leolvasott adatokat. Felismeri a Világegyetem és a Naprendszer felépítésében, a bolygók mozgásában megnyilvánuló törvényszerűségeket. Érvel a fenntarthatóságot szem előtt tartó gazdaság, illetve gazdál-	1	
csán, és a különböző gyakorlati helyzetek leírásának érdekében is. 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. Használja a térképet információforrásként, értelmezi a leolvasott adatokat. Felismeri a Világegyetem és a Naprendszer felépítésében, a bolygók mozgásában megnyilvánuló törvényszerűségeket. Érvel a fenntarthatóságot szem előtt tartó gazdaság, illetve gazdál-		
1 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. 1 Használja a térképet információforrásként, értelmezi a leolvasott adatokat. Felismeri a Világegyetem és a Naprendszer felépítésében, a bolygók mozgásában megnyilvánuló törvényszerűségeket. 1 Érvel a fenntarthatóságot szem előtt tartó gazdaság, illetve gazdál-		
nos és leíró természet-, illetve társadalom-, valamint gazdaságföld-rajzi) ismereteket. Átlátja a környezeti elemek méreteit, a számszerűen kifejezhető adatok és az időbeli változások nagyságrendjeit. 1 Használja a térképet információforrásként, értelmezi a leolvasott adatokat. Felismeri a Világegyetem és a Naprendszer felépítésében, a bolygók mozgásában megnyilvánuló törvényszerűségeket. 1 Érvel a fenntarthatóságot szem előtt tartó gazdaság, illetve gazdál-	1	
rűen kifejezhető adatok és az időbeli változások nagyságrendjeit. 1 Használja a térképet információforrásként, értelmezi a leolvasott adatokat. Felismeri a Világegyetem és a Naprendszer felépítésében, a bolygók mozgásában megnyilvánuló törvényszerűségeket. 1 Érvel a fenntarthatóságot szem előtt tartó gazdaság, illetve gazdál-		
 Használja a térképet információforrásként, értelmezi a leolvasott adatokat. Felismeri a Világegyetem és a Naprendszer felépítésében, a bolygók mozgásában megnyilvánuló törvényszerűségeket. Érvel a fenntarthatóságot szem előtt tartó gazdaság, illetve gazdál- 		rajzi) ismereteket. Átlátja a környezeti elemek méreteit, a számsze-
adatokat. Felismeri a Világegyetem és a Naprendszer felépítésében, a bolygók mozgásában megnyilvánuló törvényszerűségeket. 1 Érvel a fenntarthatóságot szem előtt tartó gazdaság, illetve gazdál-		rűen kifejezhető adatok és az időbeli változások nagyságrendjeit.
a bolygók mozgásában megnyilvánuló törvényszerűségeket. 1 Érvel a fenntarthatóságot szem előtt tartó gazdaság, illetve gazdál-	1	Használja a térképet információforrásként, értelmezi a leolvasott
1 Érvel a fenntarthatóságot szem előtt tartó gazdaság, illetve gazdál-		adatokat. Felismeri a Világegyetem és a Naprendszer felépítésében,
kodás fontossága mellett.	1	
		kodás fontossága mellett.

6.35.táblázat. STEM tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 9-10. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
1	Az egyén szerepét és lehetőségeit a környezeti problémák mérséklé-
	sében ismeri, és konkrét példákat nevez meg.
1	Képes természet-, illetve társadalom- és gazdaságföldrajzi megfi-
	gyelésekre, a tapasztalatok lejegyzésére, értelmezésére.
1	Nyomtatott és elektronikus információhordozókból földrajzi tartal-
	mú információkat gyűjt és azokat feldolgozza. Az információkat
	összegzi, a lényeges elemeket kiemeli. Ennek során alkalmazza di-
	gitális ismereteit.
1	Véleményét a földrajzi gondolkodásnak megfelelően megfogalmazza
	és logikusan érvel.
1	Alkalmazza ismereteit földrajzi tartalmú problémák megoldása so-
	rán a mindennapi életben.
1	Földrajzi ismereteit felhasználja valódi döntéshelyzetekben.
1	Érti a fenntarthatóság fogalmát és jelentőségét.
1	Értelmezi az anyagi halmazok jellemzőit összetevőik szerkezete és
	kölcsönhatásaik alapján.
1	Meglát egyszerű kémiai jelenségekben ok-okozati elemeket; tervez
	ezek hatását bemutató, vizsgáló egyszerű kísérletet, és ennek ered-
	ményei alapján értékeli a kísérlet alapjául szolgáló hipotéziseket.
2	Használja a fénymikroszkóp különböző fajtáit, előkészíti a vizsgálati
	anyagokat. Az eredményeit dokumentálja.
2	Ismeri a mozgástani alapfogalmakat, grafikusan megold feladatokat.
	Érti a newtoni mechanika lényegét: az erő nem a mozgás fenntar-
	tásához, hanem a mozgásállapot megváltoztatásához szükséges.
2	Az elektrosztatika alapjelenségeit és fogalmait ismeri. Az elektro-
	mos és a mágneses mezőt fizikai objektumként elfogadja.
2	Megold egyszerű feladatokat az áramokkal kapcsolatos ismeretei
	alapján és ismereteit a gyakorlatban is használja.
2	Fejlődik az energiatudatossága.
2	Ismeri az alapvető térelemeket, a távolság és a szög fogalmát. Tá-
	volságokat és szögeket mér.
2	Nevezetes ponthalmazokat felismer, és szerkeszt ilyen halmazokat.
2	Alakzatok szimmetriáját felismeri, és egyszerű feladatokban alkal-
	mazza.
2	Ismeri a háromszögek tulajdonságait (alaptulajdonságok, nevezetes
	vonalak, pontok, körök).

6.35.táblázat. STEM tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 9-10. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
2	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.
	Szimmetrikus négyszögek tulajdonságait ismeri.
2	Képes a háromszögekről tanultak alapján számítási feladatokat elvégezni, és ezeket gyakorlati problémák megoldásában alkalmazni.
2	Ismeri a globalizáció gazdasági és társadalmi hatását, érti az ellent- mondásokat.
2	Társaival együttműködik a földrajzi-környezeti tartalmú feladatok megoldásakor.
2	Ismeretei alapján biztonsággal tájékozódik a földrajzi térben, illetve az azt megjelenítő különböző térképeken. Ismeri a tananyagban meghatározott topográfiai fogalmakhoz kapcsolódó tartalmakat.
2	Szóbeli és írásbeli összefoglalót, prezentációt készít önállóan vagy csoportban egy kémiával kapcsolatos témáról sokféle információforrás kritikus felhasználásával; és azt érthető formában közönség előtt bemutatja.
2	Alkalmazza a megismert kémiai tényeket és törvényszerűségeket egyszerűbb problémák és számítási feladatok megoldása során, valamint a fenntarthatósághoz és az egészségmegőrzéshez kapcsolódó viták alkalmával.
2	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.
3	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.
3	Ismeri és példákból felismeri az állatok különböző magatartásformáit.
3	Egyszerű kinematikai és dinamikai feladatokat megold.

6.35.táblázat. STEM tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 9-10. évfolyamszinteken.

	·
Félév	Tanulási Eredmény
3	Hőtani alapfogalmak, a hőtan főtételei, hőerőgépek. Annak ismerete, hogy gépeink működtetése, az élő szervezetek működése csak energia befektetése árán valósítható meg, a befektetett energia jelentős része elvész, a működésben nem hasznosul, "örökmozgó" lé-
	tezése elvileg kizárt.
3	Ismeri és a mindennapi nyelvezetben is használja a matematikai logika alapfogalmait.
3	Elsőfokú, másodfokú egyismeretlenes egyenleteket megold; ilyen egyenletre vezető szöveges és gyakorlati feladatokhoz az egyenletet felírja, megoldja, és a megoldást ellenőrzi.
3	Egyszerű elsőfokú, másodfokú egyismeretlenes egyenletrendszere- ket megold; ilyen egyenletrendszerre vezető szöveges és gyakorlati feladatokhoz az egyenletrendszert felírja, megoldja, és a megoldást ellenőrzi.
3	Egyismeretlenes egyszerű másodfokú egyenlőtlenséget megold.
3	Képes elhelyezni az országokat, országcsoportokat és integrációkat a világ társadalmi-gazdasági folyamataiban, értelmezi a világgazdaságban betöltött szerepüket.
3	Képes értelmezni az egyes térségek, országok eltérő társadalmigazdasági adottságait és az adottságok jelentőségének változását az idő függvényében.
3	Ismeri a monetáris világ jellemző folyamatait, azok társadalmigazdasági hatásait.
3	Ismeri Magyarország társadalmi-gazdasági fejlődésének jellemzőit, a gazdasági fejlettség területi különbségeit és okait.
3	Elhelyezi Magyarországot a világgazdaság folyamataiban.
3	Tudja példákkal bizonyítani a társadalmi-gazdasági folyamatok környezetkárosító hatását, a lokális problémák globális következmények elvének érvényesülését. Ismeri az egész Földünket érintő globális társadalmi és gazdasági problémákat.
3	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.

6.35.táblázat. STEM tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 9-10. évfolyamszinteken.

Tanulási Eredmény
Képes a helyes sorrendbe állítani a biológiai szerveződési szentijeit
(mikroba, növény, állat, gomba) a törzsfán. Ok-okozati összefüggé-
seket felismer az élőlények testfelépítése, életműködése, életmódja
között. Ismeri az életmód és a környezet kölcsönhatásait.
A kinematikát és dinamikát a mindennapokban alkalmazza.
Folyadékok és gázok sztatikájának és áramlásának alapjelenségeit felismeri a gyakorlati életben.
Ismeri a gázok makroszkopikus állapotjelzőit és összefüggéseit, az ideális gáz golyómodelljét, a nyomás és a hőmérséklet kinetikus golyómodelljét.
Definíciót és tételt, állítást és megfordítását felismeri; bizonyítás gondolatmenetét egyszerű esetekben követi.
Egyszerű leszámlálási feladatokat megold, a megoldás gondolatmenetét képes elmondani és írásban is rögzíteni.
Ismeri a gráffal kapcsolatos alapfogalmakat. Alkalmazza a gráfokról tanult ismereteit gondolatmenet szemléltetésére, probléma megoldására.
Jártas a valós számkörben; a gyakorlati és az elvontabb feladatok- ban alkalmazza a valós számkör műveleteit.
Matematikai szöveget értően olvas, tankönyveket, keresőprogramo-
kat célirányosan használ, és a szövegekből kiemeli a lényeget.
Fontos egybevágósági és hasonlósági transzformációk fogalmát és lényeges tulajdonságait ismeri és feladatokban alkalmazza.
Az egybevágó és a hasonló alakzatokat felismeri. Két egybevágó, illetve két hasonló alakzat különböző szempontok (például távolságok, szögek, kerület, terület, térfogat) szerinti összehasonlítására képes. Ezeket az ismereteket egyszerű feladatokban alkalmazza.
A vektor fogalmát és a vektorok közti műveleteket (vektorok összeadása, kivonása, vektor szorzása valós számmal) ismeri. Ismeri a vektorkoordináták fogalmát adott koordináta-rendszerben.
Adathalmazt megadott szempontok szerint rendezi, adat gyakoriságát és relatív gyakoriságát kiszámítja.
Táblázatot értelmez és készít; diagramot értelmez és készít.
Adathalmaz móduszának, mediánjának, átlagának fogalmát ismeri,
és egyszerű feladatokban alkalmazza.

6.35.táblázat. STEM tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 9-10. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
4	Véletlen esemény, biztos esemény, lehetetlen esemény,
	esély/valószínűség fogalmát ismeri, és egyszerű feladatokban
	alkalmazza.
4	Nagyszámú véletlen kísérletet tud kiértékelni, összeveti az előzete-
	sen "jósolt" esélyeket és a relatív gyakoriságokat.
4	Tájékozódik a földtörténeti korokban; ismeri a kontinenseket felépí-
	tő nagyszerkezeti egységek kialakulásának időbeli rendjét, földrajzi
	elhelyezkedését.
4	Képes megadott szempontok alapján bemutatni az egyes geoszférák
	sajátosságait, jellemző folyamatait és azok összefüggéseit. Belátja,
	hogy az egyes geoszférákat ért környezeti károk hatása más szférák-
	ra is kiterjedhet.
4	Képes a földrajzi övezetesség kialakulásában megnyilvánuló össze-
	függések és törvényszerűségek értelmezésére.
4	Képes alapvető összefüggések és törvényszerűségek felismerésére és
	megfogalmazására az egész Földre jellemző társadalmi-gazdasági
	folyamatokkal kapcsolatosan.
4	Példákkal alátámasztja az Európai Unio egészére kiterjedő illetve
	a környező országokkal kialakult regionális együttműködések szere-
	pét.
4	Kialakul benne az igény arra, hogy későbbi élete folyamán önállóan
	gyarapítsa tovább földrajzi ismereteit.
4	Topográfiai tudását alkalmazza más tantárgyak tanulása során, il-
	letve a mindennapi életben.
4	Érti az alkalmazott modellek és a valóság kapcsolatát, a szerves
	vegyületek esetében a funkciós csoportok tulajdonságokat megha-
	tározó szerepét, a tudományos és az áltudományos megközelítés
	közötti különbségeket.

6.36.táblázat. STEM tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 11-12.évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
1	A csillagászati alapismeretek felhasználásával elhelyezi a Földet az
	Univerzumban; képe van az ismeri az Univerzum térbeli, időbeli
	méreteiről.
1	Egyszerű kombinatorikai problémákat önállóan választott módszer-
	rel megold.
1	Ismeri a gráf fogalmát. Problémamegoldások során képes gráfokat alkalmazni.
1	A kiterjesztett gyök- és hatványfogalmat ismeri.
1	A logaritmus fogalmát ismeri.
1	Konkrét esetekben probléma megoldása céljából alkalmazza a gyök,
	a hatvány és a logaritmus azonosságait.
1	Megérti a környezet- és természetvédelem alapjait, elsajátítja az
	ökológiai szemléletet, és nyitottá válik a környezetkímélő gazdasági-
	és társadalmi stratégiák befogadására.
1	A mindennapi életben alkalmazza a megszerzett ismereteket.
1	Az ember egészségi állapotára jellemző következtetéseket von le bio-
	lógiai ismeretei alapján.
1	Tudja, hogy az ember szexuális életében alapvetőek a biológiai fo-
	lyamatok, és ismeri azt a vélekedést, hogy a szerelemre épülő tartós
	párkapcsolat, az utódok tudatos vállalása, felelősségteljes felnevelése biztosít csak emberhez méltó életet.
1	Helyesen értelmezi az evolúciós modellt. A rendszerelvű gondolko-
1	dás alapján megérti az emberi és egyéb élő rendszerek minőségi és
	mennyiségi összefüggéseit.
1	Interdiszciplinárisan gondolkodik.
2	Bővül a mechanikai fogalomtára a rezgések és hullámok témaköré-
	vel, valamint a forgómozgás és a síkmozgás gyakorlatban is fontos
	ismereteivel.
2	Érti a csillagászat és az űrkutatás fontosságát.
2	Önállóan ismeretet szerez a STEM világában, forrást keres, szelek-
	tál és feldolgoz.
2	Egyszerű (köztük a mindennapok gyakorlatában szereplő prob-
	lémák megoldására alkalmazható) exponenciális és logaritmusos
	egyenletet fel tud írni szöveg alapján, az egyenletet megoldja és
	önállóan ellenőrzi.
2	A számológépet tudatosan használja feladatmegoldásokban.

6.36.táblázat. STEM tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 11-12.évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
2	Hosszúságot, szöget, kerületet, területet, felszínt és térfogatot egyszerű esetekben kiszámít.
2	A geometriai és algebrai módszerek közötti kapcsolatot a koordinátageometriai ismeretek kapcsán felfogja. Egyszerű esetekben képes koordináta-rendszerben megadott alakzatokra vonatkozó távolságot, szöget kiszámítani. Ismeri a kör és egyenes néhány koordinátageometriai egyenletét. Ezeket az ismereteit alkalmazva egyszerű geometriai feladatokat megold algebrai módszerrel.
2	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.
2	Felismeri a biológia és a társadalmi gondolkodás közötti kapcsolatot.
3	Az elektromágneses indukcióra épülő mindennapi alkalmazások fizi- kai alapját ismeri: elektromos energiahálózat, elektromágneses hul- lámok.
3	Ismeri a kondenzált anyagok szerkezeti és fizikai tulajdonságainak alapvető összefüggéseit.
3	Alkalmaz, szerkeszt gráfokat gyakorlati, a mindennapokból vett problémák alkotta feladatok megoldásai során.
3	Ismeri a trigonometrikus függvényeket; egyszerű esetekben felismeri és megrajzolja a függvény grafikonját (függvénytranszformációk alkalmazásával is). Egyszerű (főleg gyakorlati példákban) alkalmazza az ismereteit.
3	Ismeri az exponenciális függvényt és a logaritmusfüggvényt. Egyszerű (főleg gyakorlati példákban) alkalmazza az ismereteit.
3	Az ismert függvények jellemzése alapján képes megfogalmazni a fontosabb függvénytulajdonságokat és a függvények fontos felhasználási lehetőségeit.
3	Megérti az anyag-, az energia- és az információforgalom összefüggéseit az élő rendszerekben.
3	Felismeri saját életében a biológiai eredetű problémákat, helyesen választja meg életmódját, felelős egyéni és társadalmi döntéseket hoz megbízható szakmai ismereteii alapján.

6.36.táblázat. STEM tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 11-12.évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
4	A (hétköznapi) optikai jelenségeket értelmezi hármas modellezéssel
	(geometriai optika, hullámoptika, fotonoptika).
4	Bemutatja a modellalkotás jellemzőit az atommodell fejlődésén ke-
	resztül.
4	Értelmezi a magfizika elméleti ismeretei alapján a korszerű nuk-
	leáris technikai alkalmazásokat. Ismeri a kockázatokat és azokat
	reálisan értékeli.
4	A bizonyított és nem bizonyított állítást egyszerű esetekben meg
	tudja különböztetni.
4	Egyszerű következtetésekben felismeri a feltételt és a következ-
	ményt.
4	A szövegben található információkat önállóan kiválasztja, értékeleli,
	rendezi problémamegoldás céljából.
4	Állítások tagadását képes megfogalmazni. Egyszerű esetekben
	összetett (és-sel, vagy-gyal összekötött, ha, akkor típusú) ál-
	lítások igaz vagy hamis voltát meg tudja állapítani.
4	Ismeri a számtani és a mértani sorozat egyszerű összefüggéseit.
	Egyszerű (főleg gyakorlati példákban) alkalmazza az ismereteit. Ismeri az egyszerű geometriai tételeket, alkalmazni tudja feladat-
4	megoldásokban, és egyszerű valós problémákban megtalálja a meg-
	felelő geometriai modellt.
4	Két vektor skaláris szorzatának fogalmát ismeri. Egyszerű (főleg
-	gyakorlati példákban) alkalmazza az ismereteit.
4	Vektorokat ábrázol koordináta-rendszerben, ismeri a helyvektor és a
	vektorkoordináták fogalmát. Egyszerű (főleg gyakorlati példákban)
	alkalmazza az ismereteit.
4	A statisztikai mutatókat alkalmazza adathalmaz elemzésében.
4	Ismeri a valószínűség matematikai fogalmát, és a valószínűség
	klasszikus kiszámítási módját. Egyszerű (főleg gyakorlati példák-
	ban) alkalmazza az ismereteit.
4	Mintavételre vonatkozó egyszerű feladatokban a valószínűséget ki-
	számítja.
4	A mindennapok gyakorlatában előforduló egyszerű valószínűségi
	problémákat tudja értelmezni és kezelni.
4	Megfelelő kritikával fogadja a statisztikai vizsgálatok eredményeit,
	egyszerű esetekben látja a vizsgálatok korlátait, érvényességi körét.

6.36.táblázat. STEM tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 11-12. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
4	Felismeri a molekulák és a sejtalkotó részek kooperativitását, össze-
	kapcsolja a kémia, illetve a biológia tantárgyban tanult ismereteket.

6.7. KULT

6.37. táblázat. KULT tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 1-2. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
1	Kreatívan részt vesz a generatív játékokban és feladatokban. Érzi
	az egyenletes lüktetést, tartja a tempót, érzi a tempóváltozást. A
	2/4-es metrumot helyesen hangsúlyozza.
1	Társaival együtt figyelmesen hallgat zenét. Megfigyelés útján ta-
	pasztalathoz jut, melyet az egyszerű zenei elemzés alapjaként hasz-
	nál. Különbséget tesz az eltérő zenei karakterek között.
1	Érthetően beszél, tisztában van a szóbeli kommunikáció alapvető
	szabályaival és alkalmazza is őket.
1	Megérti az egyszerű magyarázatokat, utasításokat és társai közlé-
	seit.
1	A felszerelést önállóan rendben tartja.
2	Korának megfelelő felismerhetőségű ábrát készít.
2	Közvetlen környezetét megfigyeli és értelmezi.
2	A képalkotó tevékenységek közül személyes, kifejező alkotásokat hoz
	létre.
2	A téralkotó feladatok során a személyes térbeli szükségeleteket fel-
	ismeri.
2	Az alkotótevékenység és a látványok, műalkotások szemlélése során
	felismer és használ néhány formát, színt, vonalat, térbeli helyet és
	irányt.
2	Felismeri a különbségeket a szobor, festmény, tárgy, épület között.
3	Pontosan, folyamatosan szólaltatja meg a tanult ritmikai elemeket
	tartalmazó ritmusgyakorlatokat csoportosan és egyénileg is.
3	Figyel az alkotótevékenységnek megfelelő, rendeltetésszerű és biz-
	tonságos anyag- és eszközhasználatra. Figyelembe veszi az alkotó-
	munka megtervezése és kivitelezése során a környezetvédelmi szem-
	pontokat.
3	Megkülönbözteti a hagyományos kézműves technikával készült tár-
	gyakat.
3	Megfigyeli és befogadja a látványokat, műalkotásokat.
4	Hangszínhallása fejlődik. Megkülönbözteti a furulya, citera, zon-
	gora, hegedű, fuvola, fagott, gitár, dob, triangulum, réztányér, a
	testhangszerek és a gyermek-, női, férfihang hangszínét. Ismeri a
	hangszerek alapvető jellegzetességeit.

6.37.táblázat. KULT tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 1-2. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
4	Képes 60 gyermekdalt és népdalt emlékezetből, a kapcsolódó játé-
	kokkal, c'-d" hangterjedelemben előadni.
4	Ismeri és lejegyzi a tanult zenei elemeket. (ritmus, dallam)
4	Kifejezően énekel, törekszik az egységes hangzásra és a tiszta into-
	nációra, új dalokat hallás után megtanul.
4	Szolmizálva énekel a tanult dalok stílusában megszerkesztett rövid
	dallamfordulatokat kézjelről, betűkottáról és hangjegyről. Megfele-
	lő előkészítés után hasonló dallamfordulatokat rögtönöz.
4	A kérdésekre értelmesen válaszol. Aktivizálja a szókincsét a szö-
	vegalkotó 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 mond el a memoritereket.
4	Ismeri az írott és nyomtatott betűket, rendelkezik megfelelő szó-
	kinccsel. Ismert és begyakorolt szöveget folyamatosságra, pontos-
	ságra törekvően olvas fel. Tanára segítségével kiemeli az olvasottak
	lényegét. Írása rendezett, pontos.
4	Felismeri és megnevezi a tanult nyelvtani fogalmakat, szükség sze-
	rint 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.
4	Tisztában van a tanulás alapvető céljával. Ítélőképessége, erkölcsi,
	esztétikai és történeti érzéke az életkori sajátosságoknak megfelelő-
	en fejlett.
4	Azonosítja a médiumokat, tudatosan választ a médiahasználat so-
	rán, reflektív.
4	Felismeri a médiaélmények változását, médiatapasztalattá alakít-
	hatóságát.
4	Azonosítja a médiaszövegek néhány elemi kódját (kép, hang, cse-
	lekmény), felismeri az ezzel kapcsolatos egyszerű összefüggéseket
	(pl. médiaszövegek értelmezése, kreatív kifejező eszközök hatása a
	médiaszövegben).
4	Felismeri a személyes kommunikáció és a közvetett kommunikáció
	közötti alapvető különbségeket.
4	Életkorához igazodóan használja az internetet és felismeri az ebben
	rejlő veszélyeket.

6.37.táblázat. KULT tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 1-2. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
4	Felismeri és kifejezi az alkotó és befogadó tevékenység során saját
	érzéseit.

6.38.táblázat. KULT tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 3-4. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
1	Tanulási tevékenységét fokozatosan növekvő időtartamban irányjt-
	ja tudatos figyelemmel. Feladatainak megoldásához szükség szerint
	veszi igénybe az iskola könyvtárát. A könyvekben, gyermekújsá-
	gokban a tartalomjegyzék segítségével eligazodik.
1	Életkorának megfelelően értelmezi az alkotó, megfigyelő, és elemző
	jellegű feladatokat.
1	Fejlődik zenei memóriája és belső hallása.
2	Értelmesen és érthetően fejezi ki gondolatait. Aktivizálja a szókin-
	csét a szövegalkotó feladatokban. Használja a mindennapi érintke-
	zésben az udvarias nyelvi fordulatokat. Beszédstílusát a beszélgető
	partneréhez igazítja.
2	A memoritereket szöveghűen elmondja.
2	Ismeri a tanulás alapvető céljait. Ítélőképessége, erkölcsi, esztétikai
	és történeti érzéke életkorának megfelel. Nyitott anyanyelvi képes-
	ségei fejlesztésére. Az anyanyelvi részképességeit.
2	Rendeltetésszerűen és biztonságosan használja a megismert anya-
	gokat és eszközöket, technikákat az alkotótevékenység során.
2	Megfogalmazza a látványok, műalkotások megfigyeléseinek során
	kialakult gondolatai, érzéseit.
2	Kreatívan részt vesz a generatív játékokban és feladatokban. Érzi
	az egyenletes lüktetést, tartja a tempót, érzi a tempóváltozást. A
-	3/4-es és $4/4$ -es metrumot helyesen hangsúlyozza.
3	Vizuálisan kifejezi élményeit, emlékeit, illusztációt készít, síkbábot
	és egyszerű jelmezeket alkot, jeleket és ábrákat készít, egyszerű tár-
	gyakat alkot.
3	Téralkotó feladatok során felismeri és használja a személyes prefe-
	renciáknak és funkcióknak megfelelő térbeli szükségletet.
3	Tudja differenciálni a szobrászati, festészeti, tárgyművészeti, építé-
	szeti területek közötti különbségeket (pl. festészeten belül: arckép,
	csendélet, tájkép).
3	Többszólamú éneklési készsége fejlődik. Képes csoportosan ismert
	dalokat ritmus osztinátóval énekelni, és egyszerű kétszólamú dara-
	bokat, kánonokat megszólaltatni.
3	Formaérzéke fejlődik, a formai építkezés jelenségeit (azonosság, ha-
	sonlóság, különbözőség) ismeri és meg tudja fogalmazni.

6.38.táblázat. KULT tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 3-4.évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
4	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.
4	Idegen nyelven elmond néhány verset, mondókát és néhány összefüggő mondatot önmagáról, minta alapján egyszerű párbeszédet folytat társaival.
4	Ismert szavakat, rövid szövegeket elolvas és megért jól ismert témában.
4	Tanult szavakat, ismerős mondatokat lemásol, minta alapján egyszerű, rövid szövegeket alkot.
4	Bekapcsolódik a csoportos beszélgetésbe, vitába, történetalkotásba, improvizációba, közös élményekről, tevékenységekről való beszélgetésekbe, értékelésbe. A közös tevékenységeket együttműködő magatartással segíti.
4	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.
4	Adott vagy választott témáról 8–10 mondatos fogalmazást készít.
4	Az alsó tagozaton tanult anyanyelvi ismereteit rendszerezetten al- kalmazza. Biztonsággal felismeri a tanult szófajokat, és megnevezi azokat szövegben is.
4	A begyakorolt szókészlet körében helyesen alkalmazza a tanult helyesírási szabályokat. Írásbeli munkái rendezettek, olvashatóak. Helyesírását önellenőrzéssel vizsgálja és szükség esetén javítja.
4	Felismeri a különböző típusú médiaszövegeket, tudatosan választ a médiatartalmak között.
4	Felismeri a médiaszövegekhez használt egyszerű kódokat, kreatív kifejezőeszközöket és azok érzelmi hatását.
4	Kép- és hangrögzítő eszközöket használ, ezek segítségével saját gondolatokat, érzéseket fogalmaz meg, rövid, egyszerű történeteket formál.
4	A médiaszövegek előállításával, nyelvi jellemzőivel, használatával kapcsolatos alapfogalmakat helyesen alkalmazza élőszóban.

6.38.táblázat. KULT tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 3-4.évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
4	Ismeri a média alapvető funkcióit (tájékoztatás, szórakoztatás, is-
	meretszerzés).
4	A médiaszövegekben megjelenő információkat kritikusan szemléli,
	valóságtartalmát felismeri.
4	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.
4	60 népdalt, műzenei idézetet emlékezetből, a-e' hangterjedelemben
	csoportosan, a népdalokat több versszakkal, csokorba rendezve is
	előadja.
4	Képes kifejezően, egységes hangzással, tiszta intonációval énekelni,
	és új dalokat megfelelő előkészítést követően, hallás után és jelrend-
	szerről megtanulni.
4	Felismeri, lejegyzi és megszólaltatja a tanult zenei elemeket (met-
	rum, dinamikai jelzések, ritmus, dallam).
4	Az ismert dalokat kézjelről, betűkottáról, hangjegyről és emlékezet-
	ből szolmizálják.
4	Szolmizálva énekel a tanult dalok stílusában megszerkesztett rövid
	dallamfordulatokat kézjelről, betűkottáról és hangjegyről. Megfele-
	lő előkészítés után hasonló dallamfordulatokat rögtönöz.
4	Fejlődik hangszínhallása. Megkülönbözteti a tekerő, duda, oboa,
	klarinét, kürt, trombita, üstdob, a gyermekkar, nőikar, férfikar, ve-
	gyeskar hangszínét. Ismeri a hangszerek alapvető jellegzetességeit.
	Különbséget tesz szóló és kórus, szólóhangszer és zenekar hangzása
	között.
4	Tudatosan és figyelmesen hallgat zenét. A kiválasztott művek közül
	4-5 alkotást műrészletet ismernek.

6.39.táblázat. KULT tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 5-6.évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
1	Megismeri lakóhelye, szülőföldje természeti adottságait, hagyomá-
	nyos gazdasági tevékenységeit, néprajzi jellemzőit, történetének ne-
	vezetesebb eseményeit, jeles személyeit. A tanulási folyamatban
	kialakul az egyéni, családi, közösségi, nemzeti azonosságtudata.
1	Általános képe van a hagyományos gazdálkodó életmód fontosabb
	területeiről, a család felépítéséről, a családon belüli munkamegosz-
	tásról. A megszerzett ismeretek birtokában értelmezi a más tantár-
	gyakban felmerülő népismereti tartalmakat.
1	Gondolatait érthetően, a helyzetnek megfelelően megfogalmazza, a
	beszédet kísérő nem nyelvi jeleket adekvátan alkalmazza. Megért,
	összefoglal, továbbad rövidebb szóbeli üzeneteket, rövidebb hallott
	történeteket.
1	Felismeri, hogy a múltban való tájékozódást segítik a kulcsfogal-
	mak és fogalmak, amelyek fejlesztik a történelmi tájékozódás és gondolkodás kialakulását.
1	Tudja, hogy a népeket főként vallásuk és kultúrájuk, életmódjuk
1	alapján tudjuk megkülönböztetni.
1	Tudja, hogy az eredettörténetek, a közös szokások és mondák erő-
-	sítik a közösség összetartozását, egyben a nemzeti öntudat kialaku-
	lásának alapjául szolgálnak.
1	Értelmezi az emberi magatartásformákat, információkat rendszerez
	és értelmez, vizuális vázlatokat készít.
1	A vizuális nyelv és kifejezés eszközeit megfelelően alkalmazza az
	alkotó tevékenység során a vizuális emlékezet segítségével és megfi-
	gyelés alapján.
1	Egyszerű kompozíciós alapelveket a kifejezésnek megfelelően hasz-
	nál a képalkotásban.
1	Önálló véleményt fogalmaz meg saját és mások munkájáról.
1	Fejlődik zenei memóriája és belső hallása.
1	Különbséget tesz a népi zenekar, vonósnégyes, szimfonikus zenekar
	hangzása között.

6.39.táblázat. KULT tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 5-6.évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
2	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 népszoká-
	sait és a hozzájuk kapcsolódó tevékenységeket.
2	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.
2	Új szavakat, közmondásokat, szólásokat használ.
2	Az olvasott és megtárgyalt irodalmi művek nyomán azonosít erkölcsi értékeket és álláspontokat, saját álláspontját.
2	Azonosítja a történelmet formáló alapvető folyamatokat, felismeri az összefüggéseket (pl. a munka értékteremtő ereje) és egyszerű, átélhető erkölcsi tanulságokat azonosít.
2	Ismeri az előző korokban élt emberek, közösségek élet-, gondolkodás- és szokásmódjait.
2	Felismeri, hogy az utókor a történelmi személyiségek, nemzeti hősök cselekedeteit a közösségek érdekében végzett tevékenységek szempontjából értékeli.
2	Felismeri, hogy a vallási előírások, valamint az államok által megfogalmazott szabályok döntő mértékben befolyásolhatják a társadalmi viszonyokat és a mindennapokat.
2	Tudja, hogy az emberi munka nyomán elinduló termelés biztosítja az emberi közösségek létfenntartását.
2	Az árutermelés és pénzgazdálkodás, illetve a városiasodás kialakulásához vezető társadalmi munkamegosztás jelentőségét felismeri.
2	Tudja, hogy a társadalmakban eltérő jogokkal rendelkező és eltérő vagyoni helyzetű emberek alkotnak rétegeket, csoportokat.
2	Tudja, hogy a társadalmi, gazdasági, politikai és vallási küzdelmek számos esetben összekapcsolódnak.
2	A hallott és olvasott szövegekből, különböző médiumok anyagából következtetéseket von le és történelmi ismeretekre tesz szert.

6.39.táblázat. KULT tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 5-6.évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
2	Információt gyűjt adott témához könyvtárban és múzeumban; ol-
	vasmányairól lényeget kiemelő jegyzetet készít.
2	Szóbeli beszámolót készít önálló gyűjtőmunkával szerzett ismerete-
	iről, és Prezit tart róla.
2	Ismeri az időszámítás alapelemeit (korszak, évszázad, évezred),
	ezek alapján kronológiai számításokat végez. Ismeri néhány kiemel-
	kedő esemény időpontját.
2	Térbeli és időbeli változások lehetséges vizuális megjelenéseit értel-
	mezi, egyszerű mozgásélményeket, időbeli változásokat megjelenít.
2	A mindennapokban használt vizuális jeleket értelmezi, ennek ana-
	lógiájára saját jelzésrendszereket alakít ki.
2	Szöveg és kép együttes jelentését értelmezi különböző helyzetekben
	és alkalmazza különböző alkotó jellegű tevékenység során.
2	Egyszerű következtetéseket fogalmaz meg az épített és tárgyi kör-
	nyezet elemző megfigyelése alapján.
2	Kreatívan részt vesz a generatív játékokban és feladatokban. Érzi
	az egyenletes lüktetést, tartja a tempót, érzékeli a tempóváltozást.
	A 6/8-os és 3/8-os metrumot helyesen hangsúlyozza.
2	Felismeri és megfogalmazza a formai építkezés jelenségeit, fejleszti
	formaérzékét.
2	Fejlődik hangszínhallása. Megkülönbözteti a tárogató, brácsa, csel-
	ló, nagybőgő, harsona, tuba, hárfa hangszínét. Ismeri a hangszerek
	alapvető jellegzetességeit.
3	Történetek feldolgozásánál megkülönbözteti a valós és fiktív ele-
	meket, csoportosítja a szereplőket (fő és mellékszereplőkre), térben
	és időben elhelyezi őket. Ismeri a a híres történelmi személyiségek jellemzéséhez szükséges kulcsszavakat, cselekedeteket.
3	Egyszerű térképeket másol, alaprajzot készít. Megtalál földrajzi és
J	történelmi helyeket térképen, vaktérképen néhány kiemelt történel-
	mi esemény topográfiai helyét megmutatja. Ezekhez kapcsolódóan
	tud távolságot becsülni és számítani történelmi térképen.
3	Alkotótevékenysége során a választott rajzi és tárgykészítési tech-
Ū	nikát megfelelően használja.
3	Vizuális eszközökkel reflektál társművészeti alkotásokra.
3	Önállóan kérdez a vizuális megfigyelés és elemzés során.
	Onanoun Acraez a vizuano megngyetes es etemzes soran.

6.39.táblázat. KULT tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 5-6.évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
3	Kifejezően, egységes hangzással, tiszta intonációval énekel. Új dalokat megfelelő előkészítést követően hallás után megtanul.
3	Fejlődik a többszólamú éneklési készsége. Kánonban énekel társaival.
3	Felismeri és megszólaltatja a tanult zenei elemeket (metrum, dinamikai jelzések, ritmus, dallam).
4	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.
4	A1 szintű nyelvtudás:
4	Érti a gazdagodó nyelvi eszközökkel megfogalmazott óravezetést, az ismert témákhoz kapcsolódó kérdéseket, rövid megnyilatkozásokat, szövegeket.
4	Szóban és írásban egyszerű nyelvi eszközökkel, begyakorolt beszédfordulatokkal (idiómákkal) kommunikál.
4	Felkészülés után elmond rövid szövegeket.
4	Közös feldolgozás után megérti az egyszerű olvasott szövegek lényegét, tartalmát.
4	Ismert témáról rövid, egyszerű mondatokat ír, mintát követve önálló írott szövegeket alkot.
4	Ismeri a szövegértés folyamatát, annak megfigyelésével saját módszerét fejleszti, a hibás olvasási szokásaira megfelelő javító stratégiát talál, és azt alkalmazza.
4	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.
4	Megnevez három mesetípust példákkal, és felidéz címe vagy részlete említésével három népdalt.
4	Különbséget tesz a népmese és a műmese között.
4	Megfogalmazza, mi a különbség a mese és a monda között.
4	Elkülöníti a rímes, ritmikus szöveget a prózától.
4	Megnevezi, melyik műnem mond el történetet, melyik jelenít meg konfliktust párbeszédes formában, és melyik fejez ki érzést, élményt.

6.39.táblázat. KULT tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 5-6.évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
4	Felismeri a hexameteres szövegről, hogy az időmértékes, a felező
	tizenkettesről, hogy az ütemhangsúlyos.
4	Felsorol három-négy művet Petőfitől és Aranytól, megfogalmaz egy-
	szerűbb összehasonlításokat János vitéz és Toldi Miklós alakjáról.
4	Értelmezi A walesi bárdokban rejlő allegóriát, és ismerteti 5–6 mon-
	datban az Egri csillagok történelmi hátterét.
4	Elkülöníti az egyszerűbb versekben és prózai szövegekben a na-
	gyobb szerkezeti egységeket.
4	Összefoglalja néhány hosszabb mű cselekményét (János vitéz, Toldi,
	A Pál utcai fiúk, Egri csillagok), megkülönbözteti, melyik közülük
	a regény és melyik az elbeszélő költemény.
4	Értelmesen és pontosan, tisztán, tagoltan, megfelelő ritmusban ol-
	vas fel szövegeket.
4	Részt vesz számára ismert témájú vitában, és érvel.
4	Ismert és könnyen érthető történetben párosítja annak egyes sza-
	kaszait a konfliktus, bonyodalom, tetőpont fogalmával.
4	Az általa jól ismert történetek szereplőit jellemzi, kapcsolatrend-
	szerüket feltárja és ismerteti.
4	Néhány példa közül kiválasztja az egyszerűbb metaforákat és me-
	tonímiákat.
4	Egyszerű meghatározást ad a következő fogalmakról: líra, epika,
	dráma, epizód, megszemélyesítés, ballada.
4	Néhány egyszerűbb meghatározás közül kiválasztja azt, amely a
	következő fogalmak valamelyikéhez illik: dal, rím, ritmus, mítosz,
	motívum, konfliktus.
4	Részt vesz művek, műrészletek szöveghű felidézésében.
4	Megismeri az egyetemes emberi értékeket, az ókori, középkori és
	kora újkori egyetemes és magyar kultúrkincsen keresztül. A család-
	hoz, a lakóhelyhez, a nemzethez való tartozás élményét megéli.
4	Tudja, hogy a történelmi jelenségeket, folyamatokat társadalmi,
	gazdasági tényezők együttesen befolyásolják és felismeri ezeket egy-
	egy történelmi probléma vagy korszak feldolgozása során.
4	Különbséget tesz a történelem különböző típusú forrásai között,
	felismeri a korszakra jellemző képeket, tárgyakat, épületeket.
4	Azonosítja a legfontosabb művészettörténeti korokat.

6.39.táblázat. KULT tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 5-6. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
4	Pontosan és szabatosan megfogalmazza megfigyeléseit vizuális je-
	lenségek, tárgyak, műalkotások elemzése során.
4	Felismer szimbolikus és kultárális üzenetet közvetítő tárgyakat.
4	20-22 népdalt, történeti éneket több versszakkal, valamint 8-10 mű-
	zenei idézetet emlékezetből elénekel.
4	Szolmizálva énekel a tanult dalok stílusában megszerkesztett rövid
	dallamfordulatokat kézjelről, betűkottáról és hangjegyről. Megfele-
	lő előkészítés után hasonló dallamfordulatokat rögtönöz.
4	A két zenei korszakból zenehallgatásra kiválasztott művek közül
	18-20 alkotást/műrészletet ismer.

6.40.táblázat. KULT tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 7-8. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
1	Képes a kulturált szociális érintkezésre, eligazodik és hatékonyan
	részt vesz a mindennapi páros és csoportos kommunikációs hely-
	zetekben, vitákban. Figyeli és értelmezi partnerei kommunikációs
	szándékát, nem nyelvi jeleit.
1	Érzelmeit kifejezi, álláspontját megfelelő érvek, bizonyítékok se-
	gítségével megvédi, ugyanakkor empatikusan beleéli magát mások
	gondolatvilágába, érzelmeibe, megérti mások cselekvésének mozga-
	tórugóit.
1	A különböző megjelenésű és műfajú szövegeket átfogóan megérti,
	az adott szöveg szó szerinti jelentésén túli üzenetét is értelmezi, a
	szövegből információkat keres vissza.
1	Érti a média alapvető kifejezőeszközeit, az írott és az elektronikus
	sajtó műfajait. Ismeri a média, kitüntetetten az audiovizuális mé-
	dia és az internet társadalmi szerepét, működési módjának legfőbb
	jellemzőit. Önálló, kritikus attitűddel, tudatosan használja a mé-
	diát.
1	Felismeri, hogy a modern nemzetállamokat különböző kultúrájú,
	vallású, szokású, életmódú népek, nemzetiségek együttesen alkot-
	ják.
1	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
1	(pl. társadalmi kirekesztés).
1	Felismeri, hogy a múltban való tájékozódást támogatják a kulcsfogalmak és fogalmak. E fogalmak segítik a történelmi tájékozódás
	és gondolkodás kialakulását, fejlődését.
1	Felismeri, hogy az utókor a nagy történelmi személyiségek, nemzeti
1	hősök cselekedeteit a közösségek érdekében végzett tevékenységek
	szempontjából értékeli, példát tud mondani ellentétes értékelésre.
1	Megfogalmazza saját véleményét, figyelmbe veszi mások véleményét
-	és reflektál azokra.
1	Önállóan alkalmaz célirányos vizuális megfigyelési szempontokat.
1	Önállóan kérdez a vizuális megfigyelés és elemzés során.
1	Önálló véleményt fogalmaz meg saját és mások munkájáról.
2	Felismeri a földrajzi övezetesség kialakulásában megnyilvánuló
	összefüggéseket és törvényszerűségeket.
-	

6.40.táblázat. KULT tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 7-8. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
2	Felismeri és értelmezi az egyes földrészekre vagy országcsoportok-
	ra, tájakra jellemző természeti jelenségeket és társadalmi-gazdasági
	folyamatokat.
2	Felismeri az egyes országok, országcsoportok helyét a világ
	társadalmi-gazdasági folyamataiban.
2	Érzékeli az egyes térségek, országok társadalmi-gazdasági adottsá-
	gai jelentőségének időbeli változásait.
2	Felismeri a globalizáció érvényesülését regionális példákban.
2	Ismeri hazánk társadalmi-gazdasági fejlődésének jellemzőit össze-
	függésben a természeti erőforrásokkal.
2	Érti, hogy a hazai gazdasági, társadalmi és környezeti folyamatok
	világméretű vagy regionális folyamatokkal függenek össze.
2	
2	Átfogó és reális képzettel rendelkezik a Föld egészéről és annak
	kisebb-nagyobb egységeiről (a földrészekről és a világtengerről, a
	kontinensek karakteres nagytájairól és tipikus tájairól, valamint
	a világgazdaságban kiemelkedő jelentőségű országcsoportjairól, or-
	szágairól).
2	Átfogó ismerete van földrészünk, azon belül a meghatározó és a
	hazánkkal szomszédos országok természet- és társadalomföldrajzi
	sajátosságairól, látja azok térbeli és történelmi összefüggéseit, érzé-
	keli a földrajzi tényezők életmódot meghatározó szerepét.
2	Reális ismereteket birtokol a Kárpát-medencében fekvő hazánk
	földrajzi jellemzőiről, erőforrásairól és az ország gazdasági lehető-
	ségeiről az Európai Unió keretében.
2	Tisztában van az Európai Unió meghatározó szerepével és jelentő-
	ségével.
2	
2	Megérti az írott és elektronikus felületen megjelenő olvasott szöve-
	get.
2	Ismer és alkalmaz szövegértési stratégiákat.
2	Önállóan információt gyűjt kézikönyvek és a korosztálynak szóló
	ismeretterjesztő források bevonásával.
2	

6.40.táblázat. KULT tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 7-8. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
2	Adott szöveg tartalmát összefoglalja, önállóan jegyzetet és vázlatot készít. Az olvasott szöveg tartalmával kapcsolatos saját véleményét
	szóban és írásban megfogalmazza, állításait indokolja.
2	Ismeri és alkalmazza a különböző mondatfajták használatát. Alkal-
	mazza az írásbeli szövegalkotásban a mondatvégi, a tagmondatok,
	illetve mondatrészek közötti írásjeleket. Az összetett szavak és gya-
	koribb mozaikszók helyesírását ismeri, szükség szerint helyesírási
	segédletet használ.
2	Ismeri a tömegkommunikáció fogalmát, legjellemzőbb területeit.
2	A könnyebben besorolható műveket műfajilag azonosítja, 8-10 mű-
	fajt műnemekbe sorol, és a műnemek lényegét megfogalmazza.
2	A különböző regénytípusok műfaji jegyeit felismeri, a szereplőket
	jellemezni tudja, a konfliktusok mibenlétét feltárja.
2	Felismeri az alapvető lírai műfajok sajátosságait különböző korok
	alkotóinak művei alapján (elsősorban 19-20. századi alkotások).
2	Felismeri néhány lírai mű beszédhelyzetét, a megszólító-
	megszólított viszony néhány jellegzetes típusát, azonosítja a művek
2	tematikáját, meghatározó motívumait.
2	Felfedez műfaji és tematikus-motivikus kapcsolatokat, azonosítja a zenei és ritmikai eszközök típusait, felismeri funkciójukat, hangulati
	hatásukat.
	Azonosít képeket, alakzatokat, szókincsbeli és mondattani jellegze-
2	tességeket, a lexika jelentésteremtő szerepét megérti a lírai szöve-
	gekben, megismeri a kompozíció meghatározó elemeit (pl. temati-
	kus szerkezet, tér- és időszerkezet, logikai szerkezet, beszédhelyzet
	és változása).
2	Konkrét szövegpéldán megmutatja a mindentudó és a tárgyilagos
	elbeszélői szerep különbözőségét, továbbá a közvetett és a közvetlen
	elbeszélésmód eltérését.
2	Képes a drámákban, filmekben megjelenő emberi kapcsolatok, cse-
	lekedetek, érzelmi viszonyulások, konfliktusok összetettségének ér-
	telmezésére és megvitatására.
2	Az olvasott, megtárgyalt művek erkölcsi kérdésfeltevéseire vélemé-
	nyében, érveiben tud támaszkodni.
2	Szöveghűen felidéz műveket, műrészleteket.

6.40.táblázat. KULT tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 7-8. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
2	Azonosítja az új- és modern korban élt emberek, közösségek élet-,
	gondolkodás- és szokásmódjait, a hasonlóságokat és különbségeket
	felismeri.
2	Ismeri a XIX-XX. század nagy korszakainak megnevezését, illetve
	egy-egy korszak főbb jelenségeit, jellemzőit, szereplőit, összefüggé-
	seit.
2	Tudja, hogy Európához köthetők a modern demokratikus viszonyo-
	kat megalapozó szellemi mozgalmak és dokumentumok.
2	Tudja, hogy Magyarország a trianoni békediktátum következtében
	elvesztette területének és lakosságának kétharmadát, és közel öt
	millió magyar került kisebbségi sorba. Jelenleg közel hárommillió
	magyar nemzetiségű él a szomszédos államokban és a világ külön-
	böző részein, akik szintén a magyar nemzet tagjainak tekintendők.
2	Tudja, hogy a társadalmakban eltérő jogokkal rendelkező és vagyoni
	helyzetű emberek alkotnak rétegeket, csoportokat.
2	Különbséget tesz a demokrácia és a diktatúra között, s tud azokra
	példát mondani a feldolgozott történelmi korszakokból és napjaink-
	ból.
2	Felismeri a hazánkat és a világot fenyegető globális veszélyeket, betegségeket, terrorizmust, munkanélküliséget.
2	Különbséget tesz a történelem különböző típusú forrásai között, fel-
	ismeri az egy-egy korszakra jellemző képeket, tárgyakat, épületeket.
2	Tudja, hogy hol kell a fontos események forrásait kutatni, és ha
	szükséges, összehasonlítja a megismert jelenségeket, eseményeket.
2	A hallott és olvasott szövegekből, különböző médiumok anyagából
	következtetéseket von le és történelmi ismeretekre tesz szert.
2	Információt gyűjt adott témához könyvtárban és múzeumban; ol-
	vasmányairól lényeget kiemelő jegyzetet készít.
2	Könyvtári munkával és az internet kritikus használatával forrást
	gyűjt, kiselőadást tart és érvel.
2	Szóbeli beszámolót készít önálló gyűjtőmunkával szerzett ismerete-
	iről, és kiselőadást tart.
2	A vizuális nyelv és kifejezés eszközeit tudatosan és pontosan alkal-
	mazza az alkotótevékenység során adott célok kifejezése érdekében.
2	Térbeli és időbeli változásokat vizuálisan megjelenít. Kifejező vagy
	közlő szándékot értelmez és következtetéseket fogalmaz meg.

6.40.táblázat. KULT tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 7-8. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
2	Mélységükben elemzi, összehasonlítja a vizuális jelenségeket, tár-
	gyakat, műalkotásokat.
2	Kifejezően, egységes hangzással, tiszta intonációval énekel. Új da-
	lokat megfelelő előkészítést követően hallás után megtanul.
3	Beszámolót, kiselőadást, prezentációt készít és tart írott és elektro-
	nikus forrásokból, kézikönyvekből, atlaszokból/szakmunkákból, a
	témától függően statisztikai táblázatokból, grafikonokból, diagra-
	mokból.
3	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 széleskörű rendszere
	épült ki.
3	Tudja, hogy a holokausztnak többszázezer magyar áldozata is volt,
	és tisztában van ennek hazai és nemzetközi történelmi, politikai
	előzményeivel, körülményeivel és erkölcsi vonatkozásaival.
3	Felismeri a sajtó és média szerepét a nyilvánosságban, azonosítja a
	reklám és médiapiac jellegzetességeit.
3	Példák segítségével értelmezi az alapvető emberi, gyermek- és diák-
	jogokat, valamint a társadalmi szolidaritás különböző formáit.
3	Bonyolultabb kompozíciós alapelveket használ kölönböző célok ér-
	dekében.
3	Alapvetően közlő funkcióban lévő képi vagy képi és szöveges meg-
3	jelenéseket egyszerűen értelmez. Az épített és tárgyi környezet elemző megfigyelése alapján össze-
5	tettebb következtetések megfogalmaz.
3	Többszólamú éneklésben részt vesz. Csoportosan egyszerű orgánu-
	mokat megszólaltat.
3	Kreatívan részt vesz a generatív játékokban és feladatokban. Érzi
	az egyenletes lüktetést, tartja a tempót, érzékeli a tempóváltozást.
	A $5/8$ -os és $7/8$ -os és $8/8$ -os metrumot helyesen hangsúlyozza.
3	Felismeri és megszólaltatja a tanult zenei elemeket (metrum, dina-
	mikai jelzések, ritmus, dallam).
3	Fejlődik zenei memóriája és belső hallása.
3	Felismeri és megfogalmazza a formai építkezés jelenségeit, fejleszti
	formaérzékét.

6.40.táblázat. KULT tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 7-8. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
3	Fejlődik hangszínhallása. Megkülönbözteti a cimbalom, lant, csem-
	baló, orgona, szaxofon hangszínét. Ismeri a hangszerek alapvető
	jellegzetességeit.
4	A2 szintű nyelvtudás:
4	Egyszerű hangzó szövegekből kiszűri a lényeget és néhány konkrét
	információt.
4	Kérdésekre válaszol, rövid beszélgetésekben vesz részt.
4	Egyre bővülő szókinccsel, egyszerű nyelvi eszközökkel megfogalmaz-
	va történetet mesél el, valamint leírást ad saját magáról és közvetlen
	környezetéről.
4	Ismert témákról írt rövid szövegeket megért és értelmez. Különböző
	típusú, egyszerű írott szövegekben megtalálja a fontos információ-
	kat.
4	Összefüggő mondatokat, rövid szöveget ír hétköznapi, őt érintő té-
	mákról.
4	Egyszerű meghatározását adja a következő fogalmaknak: novella,
	rapszódia, lírai én, hexameter, pentameter, disztichon, szinesztézia,
	szimbólum, tragédia, komédia, dialógus, monológ. Néhány egysze-
	rűbb meghatározás közül kiválasztja azt, amely a következő fogal-
	mak valamelyikéhez illik: fordulat, retorika, paródia, helyzetkomi-
	kum, jellemkomikum.
4	Az újkori és modern kori egyetemes és magyar történelmi jelensé-
	gek, események feldolgozásával a jelenben zajló folyamatok előzmé-
	nyeit felismeri. Kialakul a nemzeti azonosságtudata.
4	Ismeri a magyar történelem főbb csomópontjait egészen napjainkig.
	E hosszú történelmi folyamat meghatározó szereplőit azonosítja,
4	egy-egy korszak főbb kérdéseit felismeri. Ismeri a korszak meghatározó egyetemes és magyar történelmének
4	eseményeit, évszámait, történelmi helyszíneit. Képes összefüggése-
	ket találni a térben és időben eltérő fontosabb történelmi események
	között, különös tekintettel azokra, melyek a magyarságot közvetle-
	nül vagy közvetetten érintik.
4	Ismeri a híres történelmi személyiségek jellemzéséhez szükséges ada-
1	tokat, eseményeket és kulcsszavakat.
4	Példák segítségével bemutatja a legfontosabb állampolgári jogokat
1	és kötelességeket, értelmezi ezek egymáshoz való viszonyát.

6.40.táblázat. KULT tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 7-8. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
4	Azonosítja a gazdasági és pénzügyi terület fontosabb szereplőit,
	egyszerű családi költségvetést készít és mérlegeli a háztartáson be-
	lüli megtakarítási lehetőségeket.
4	Több jól megkülönböztethető technikát, médiumot (pl. állókép-
	mozgókép, síkbeli-térbeli) tudatosan használ alkotótevékenység so-
	rán.
4	A vizuális kommunikációs eszközök és formák rendszerezett megis-
	merése során megalapozza a médiatudatos gondolkodását.
4	Felismeri a mozgóképi közlésmód, az írott sajtó és az online kom-
	munikáció szövegszervező alapeszközeit.
4	Megkülönböztet mozgóképi szövegeket a valóság ábrázolásához való
	viszonyuk, az alkotói szándék és nézői elvárás karaktere alapján.
4	Önállóan értelmezi a társművészeti kapcsolatok lehetőségeit.
4	Megkülönbözteti a legfontosabb kultúrákat, művészettörténeti ko-
	rokat, stílusirányzatokat. A meghatározó alkotók műveit felismeri.
4	Előad 14-17 népdalt, balladát, históriás éneket több versszakkal,
	valamint 8-10 műzenei idézetet emlékezetből, g–f" hangterjedelem-
	ben.
4	A zenei korszakokból kiválasztott zeneművek közül 20-25 alko-
	tást/műrészletet ismer.

6.41.táblázat. KULT tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 9-10. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
1	Részt vesz szerepjátékokban, csoportos improvizációkban.
1	Helyesen és tudatosan alkalmazza a szövegfonetikai eszközöket a képes memoriterek szöveghű tolmácsolásánál.
1	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.
1	Az órai eszmecserékben és az irodalmi művekben megjelenő álláspontokat azonosítja, megvitatja és összehasonlítja eltérő véleményekkel.
1	Ismeri a civilizációk történetének jellegzetes sémáját (kialakulás, virágzás, hanyatlás).
1	Felismeri, hogy az utókor a nagy történelmi személyiségek, nemzeti hősök cselekedeteit a közösségek érdekében végzett tevékenységek szempontjából értékeli, példákat hoz különböző korok eltérő értékítéleteiről egy-egy történelmi személyiség kapcsán.
1	Áttekinti és értékeli a rendelkezésre álló forrásokat, valamint rendszerezi és értelmezi a szerzett információkat.
1	Kérdéseket fogalmaz meg a forrás megbízhatóságára és a szerző esetleges elfogultságára vonatkozóan.
1	Írott és hallott szövegből a lényeget kiemeli tételmondatok meghatározásával, szövegek tömörítésével és átfogalmazásával egyaránt.
1	Önállóan kiválaszt célirányos vizuális megfigyelési szempontokat.
1	Önállóan alkalmazza a vizuális nyelv eszközeit az alkotótevékenység és a vizuális jelenségek elemzése, értelmezése során.
1	Adott vizuális problémakkal kapcsolatban önálló kérdéseket fogalmaz meg.
1	Önálló véleményt fogalmaz meg saját és mások munkájáról.
1	A drámajáték eszközeivel csoportos munkában feldolgozza társaival a látott színházi előadást.
1	Ismeri a hangszerek alapvető jellegzetességeit.
1	A zenei műalkotások megismerése révén tájékozódik korunk kulturális sokszínűségében.

6.41.táblázat. KULT tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 9-10. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
2	Átfogóan értelmez szövegeket (pl. szépirodalmi, dokumentum- és
	ismeretterjesztő szöveg), értelmezi a szöveg szó szerinti jelentésén
	túli üzenetét, visszakeres a szövegben információkat.
2	A szöveg tartalmát összefoglalja, tud önállóan jegyzetet és vázlatot
	készíteni. Képes az olvasott szöveg tartalmával kapcsolatos saját
	véleményét szóban és írásban megfogalmazni, indokolni.
2	Felismeri és értelmezi a szövegek kapcsolatát és különbségét mind
	szóbeli, mint írásbeli műfajokban.
2	Felismeri és alkalmazza a szépirodalmi és a nem szépirodalmi szö-
	vegekben megjelenített értékeket, erkölcsi kérdéseket, motivációkat,
	magatartásformákat.
2	Definíciót, magyarázatot és egyszerűbb értekezést készít az olvas-
	mányaiból. Megfogalmaz a tárgyalt problémákkal összefüggésben
	kérdéseket és felmerülő problémákat.
2	Alkalmazza az idézés szabályait és etikai normáit.
2	Felismeri és megnevezi a mozgóképi közlésmód, az írott sajtó és az
	online kommunikáció szövegszervező alapeszközeit.
2	Életkorának megfelelően megkülönbözteti a fikció és a virtuális fo-
	galmait egymástól.
2	Átlátja az internetes és a mobilkommunikáció fontosabb sajátossá-
	gait, az internethasználat biztonságának problémáit.
2	Életkorának megfelelően önállóan összegyűjti, rendszerezi és megfi-
	gyeli a különböző médiumokból és médiumokról szóló ismereteket.
2	Alkalmazza a mozgóképi szövegekkel, a média működésével kapcsolat a jamanatait a műganyálasztás ganán
	latos ismereteit a műsorválasztás során.
4	Tudja, hogy a történelmi jelenségeket, folyamatokat társadalmi, gazdasági, szellemi tényezők együttesen befolyásolják.
2	Ismeri a keresztény Magyar Királyság létrejöttének, virágzásának
2	és hanyatlásának főbb állomásait, a kora újkor békés építőmunká-
	jának eredményeit, valamint a polgári Magyarország kiépülésének
	meghatározó gondolatait és kulcsszereplőit.
2	Beszámolót, kiselőadást készít és tart különböző írott forrásokat
2	- történelmi kézikönyveket, atlaszokat/szakmunkákat, statisztikai
	táblázatokat, grafikonokat, diagramokat és az internetet - használ-
	va.
	· · · · ·

6.41.táblázat. KULT tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 9-10. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
2	Megfigyeli a különböző magatartástípusokat és élethelyzeteket, ezekből következtetéseket von le.
2	Feltevéseket fogalmaz meg történelmi személyiségek cselekedetei-
	nek, viselkedésének mozgatórugóiról.
2	Elbeszél és eljátszik történelmi helyzeteket a különböző szereplők
	nézőpontjából.
2	Képes saját véleményét megfogalmazni, és közben meg tudja kü-
	lönböztetni egy vitában a tárgyilagos érvelést és a személyeskedést.
2	Használja a történelmi korszakok és periódusok nevét.
2	Különböző információforrásokból önálló térképvázlatokat tud raj-
	zolni, különböző időszakok történelmi térképeit össze tudja hason-
	lítására. Le tudja olvasni a történelmi tér változásait és az adott
	témához leginkább megfelelő térképet választ.
2	Tudatosan használ bonyolultabb kompozíciós alapelveket különbö-
	ző célok érdekében.
2	Értelmezi a térbeli és időbeli változások vizuális megjelenítését, egy-
	szerű mozgóképeket készít.
2	Az alkotótevékenységekben tanult technikákat a célnak megfelelően tudatosan alkalmaz.
2	Kreatívan old meg problémákat.
$\frac{2}{2}$	Felismeri és megfogalmazza a formai építkezés jelenségeit, fejleszti
2	formaérzékét.
3	Tudatosan és kreatívan alkalmazza a megismert munkaformákat.
3	Alkalmazza a művek műfaji természetének megfelelő szöveg-
	feldolgozási eljárásokat, megközelítési módokat.
3	Tájékozott a feldolgozott lírai alkotások különböző műfajaiban és
	hangnemeiben.
3	Bizonyítja különféle szövegek megértését a szöveg felépítésére,
	grammatikai jellemzőire, témahálózatára, tagolására irányuló elem-
	zéssel; szöveghűen felolvas; kellő tempójú, olvasható, rendezett az
	írása.
3	Képes tudásanyagának megfogalmazására írásban a magyar és a
	világirodalom kiemelkedő alkotóiról.
3	A mozgóképi szövegeket megkülönbözteti a valóság ábrázolásához
	való viszonyuk, az alkotói szándék és a nézői elvárás karaktere sze-
	rint (dokumentumfilm és játékfilm, műfaji és szerzői beszédmód).

6.41.táblázat. KULT tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 9-10. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
3	Feltárja a többféleképpen értelmezhető szövegek jelentésrétegeit.
3	Képes történelmi témákat vizuálisan ábrázolni.
3	Kronológiai adatokat rendszerez, történelmi időszakokat meghatá-
	roz kronológiai adatok alapján.
3	Értelmezi a képi, vagy képi és szöveges megjelenéseket.
3	Tervez és makettet készít.
3	Árnyaltan értelmezi a tárművészeti kapcsolatokat.
3	Kifejezően, egységes hangzással, tiszta intonációval énekel. Új da-
	lokat megfelelő előkészítést követően hallás után megtanul.
3	A generatív tevékenységek eredményeként érzékeli, felismeri a zenei
	kifejezések, a formák, a műfajok, és a zenei eszközök közti össze-
	függéseket.
4	Kifejezi önmagát; dramatikus - és tánchelyzetekben mások előtt
	megnyilatkozik és együttműködik társaival.
4	Használja a megismert dramaturgiai fogalomkészletet.
4	Megérti nagy vonalakban az idegennyelvű köznyelvi beszédet, ha
	az számára rendszeresen előforduló, ismerős témákról folyik.
4	A mindennapi élet legtöbb helyzetében boldogul idegen nyelven,
	gondolatokat cserél, véleményt mond, érzelmeit kifejezi és stílusá-
	ban a kommunikációs helyzethez alkalmazkodik.
4	A begyakorolt szerkezetekkel érthetően, folyamatoshoz közelítően
	beszél. Az átadott információ lényegét megközelítő tartalmi pon-
	tossággal fejti ki.
4	Megérti a hétköznapi nyelven írt, érdeklődési köréhez kapcsolódó,
	lényegre törő, autentikus vagy kismértékben szerkesztett szövegek-
4	ben az általános vagy részinformációkat.
4	A tanuló több műfajban is egyszerű, rövid, összefüggő szövegeket foralmaz ismart, hátkögnani támákrál, Íráshali magnyilatkogásaihan
	galmaz ismert, hétköznapi témákról. Írásbeli megnyilatkozásaiban
	kezdenek megjelenni műfaji sajátosságok és különböző stílusjegyek. Ismeri a hivatalos írásművek jellemzőit. Képes önálló szövegalko-
4	tásra ezek gyakori műfajaiban.
4	Bemutatja a tanult irodalomtörténeti korszakok és stílusirányzatok
4	sajátosságait.
4	Eligazodik a 2000 utáni évek kortárs irodalmában (is), és önállóan
4	kezeli az online irodalmi felületeket.
	nozon wz omino nodwim rotulowikow.

6.41.táblázat. KULT tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 9-10. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
4	Ismeri a digitális (szak)irodalmi szövegtárak világát, és azokban
	otthonosan mozog.
4	Ő maga is rendszeresen ír papíralapú, illetve digitális írásokat.
4	Részt vesz beszélgetésekben, vitákban, irodalomról folyó diskurzusokban és projektekben – ideértve a diákszínjátszást, -újságírást és -szerkesztést is.
4	Beszélgetéseiben, vitáiban tud idézni memoriterekből és egyéb irodalmi alkotásokból.
4	Alkalmazza az ábrázolás megismert eszközeit egyszerű mozgóképi szövegek értelmezése során (cselekmény és történet megkülönböztetése, szemszög, nézőpont, képkivágat, kameramozgás jelentése az adott szövegben, montázsfunkciók felismerése).
4	Ismeri a média alapfunkcióit, a kommunikáció alapfordulatait, megfogalmazza, mitől teljesül valamely kor és társadalom nyilvánossága.
4	Ismeri a kereskedelmi és közszolgálati médiaintézmények elsődleges céljait és eszközeit a médiaipari versenyben.
4	Megkülönbözteti azokat a fontosabb tényezőket, melyek alapján jellemezhetőek a médiaintézmények célközönségei.
4	Meghatározza és alkalmas példákkal illusztrálja a sztereotípia és a reprezentáció fogalmát; indokolja az egyszerűbb reprezentációk különbözőségeit.
4	Érvekkel támasztja alá álláspontját olyan vitában, amik a médiaszövegek (pl. reklám, hírműsor) valóságtartalmáról folynak.
4	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.
4	Ismeri és felismeri a múltat és a történelmet formáló összetett folyamatokat, a látható és a háttérben meghúzódó összefüggéseket, és azonosítja ezek erkölcsi-etikai aspektusait.
4	Azonosítja a korábbi korokban élt emberek, közösségek élet-, gondolkodás- és szokásmódjait, felismeri a különböző államformák működési jellemzőit.
4	Ismeri és alkalmazza az árnyalt történelmi tájékozódást és gondolkodást segítő kulcsfogalmakat.

6.41.táblázat. KULT tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 9-10. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
4	Az egyes népeket vallásuk és kultúrájuk, életmódjuk alapján azo-
	nosítja és ismeri. Felismeri, hogy a vallási előírások, valamint az
	államok által megfogalmazott szabályok döntő mértékben befolyá-
	solhatják a társadalmi viszonyokat és a mindennapokat.
4	Ismeri a világ és az európai kontinens eltérő fejlődési irányait, ezek
	társadalmi, gazdasági és szellemi hátterét. Tudja azonosítani Eu-
	rópa különböző régióinak eltérő fejlődési útjait.
4	Felismeri a meghatározó vallási, társadalmi, gazdasági, szellemi
	összetevőket egy-egy történelmi jelenség, folyamat értelmezésénél.
4	Érti és értelmezi az eltérő uralkodási formák és társadalmi, gazda-
	sági viszonyok közötti összefüggéseket.
4	Összehasonlítja a történelmi időszakokat, a változások szempontjá-
	ból egybeveti az eltérő korszakok emberi sorsait.
4	Képes érzékelni és elemezni az egyetemes és a magyar történelem
	eltérő időbeli ritmusát, illetve ezek kölcsönhatásait. Az egyes kor-
	szakokat komplex módon jellemzi.
4	Tudatosan gondolkodik a médiáról a tömegkommunikációs eszközök
	és formák rendszerező feldolgozásában.
4	Ismeri és rendszerben látja a különböző kultúrákat, művészettör-
	téneti korokat, stílusirányzatokat, felismeri a meghatározó alkotók
	műveit.
4	Felismeri az építészet alapvető elrendezési, szerkezeti alapelveit és
	egy-egy stílus meghatározó vonásait.
4	Elemez, összehasonlít vizuális jelenségeket, tárgyakat, műalkotáso-
	kat; alkalmazza a műelemzés módszereit.
4	8-10 népzenei, valamint 8-10 műzenei idézetet részben kottából,
	részben emlékezetből csoportosan előad.
4	Egyszerű két- és háromszólamú kórusműveket vagy azok részleteit,
	kánonokat énekel.
4	Megismeri és értelmezi a kottakép elemeit és az alapvető zenei ki-
	fejezéseket.
4	A zenei korszakokból kiválasztott zeneművek közül 20-25 alko-
	tást/műrészletet ismer és felismer.

6.42.táblázat. KULT tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 11-12. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
1	Rendszeresen használja a könyvtárat, a különféle (pl. informatikai
	technológiákra épülő) információhordozókat, rendelkezik a képes-
	séggel, hogy kellő problémaérzékenységgel, kreativitással és önálló-
	sággal igazodjon el az információk világában; értelmesen és érték-
	teremtően él az önképzés lehetőségeivel.
1	Írása olvasható és rendezett.
1	Szóbeli és írásbeli kommunikációs helyzetekben megválasztja a meg-
	felelő hangnemet, nyelvváltozatot, stílusréteget. Alkalmazza a mű-
	velt köznyelv (regionális köznyelv), illetve a nyelvváltozatok nyelv-
	helyességi normáit, képes felismerni és értelmezni az attól eltérő
	nyelvváltozatokat.
1	Alkalmazza az idézés szabályait és etikai normáit.
1	Szöveghűen, tudatos, kifejező szövegmondással memoritereket ad
	elő.
1	Árnyaltan gondolkodik a történelemről és ehhez ismeri az értelme-
	zést segítő kulcsfogalmakat.
1	Tudja és érti, hogy az utókor, a történelmi emlékezet a nagy tör-
	ténelmi személyiségek tevékenységét többféle módon és szempont
	szerint értékeli, egyben saját értékítélete megfogalmazásakor a kö-
	zösség hosszú távú nézőpontját tudja alkalmazni.
2	Bizonyítja különféle szövegek megértését a szöveg felépítésére,
	grammatikai jellemzőire, témahálózatára, tagolására irányuló elem-
	zéssel.
2	Felismeri a szépirodalmi és nem szépirodalmi szövegekben megje-
	lenített értékeket, erkölcsi kérdéseket, álláspontokat, motivációkat,
	magatartásformákat, értelmezi és önálló értékeli ezeket.
2	Erkölcsi kérdéseket, döntési helyzeteket megnevez, példával bemu-
	tat. Aktív résztvevője az elemző beszélgetéseknek, saját véleményét
	is belefűzve. Értelmezi a felismert jelenségeket, következtetések fo-
	galmaz meg.
2	Definíciót nyújt, magyarázatot, értekezést (kisértekezést) készít az
	olvasmányaival, a felvetett és tárgyalt problémákkal összefüggés-
	ben. Önállóan megfogalmaz kérdéseket, problémákat.
2	Irodalmi művekben megjelenő álláspontokat azonosít, megvitat,
	összehasonlítja más álláspontokkal. Képes ezzel kapcsolatban el-
	térő vélemények megértésére, újrafogalmazására.

6.42.táblázat. KULT tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 11-12. évfolyamszinteken.

	·
Félév	Tanulási Eredmény
2	Ismeri a XIX-XX. század kisebb korszakainak megnevezését, egyegy korszak főbb jelenségeit, jellemzőit, szereplőit, összefüggéseit.
2	Ismeri a magyar történelem főbb csomópontjait az 1848-1849-es
	szabadságharc leverésétől az Európai Unióhoz való csatlakozásun-
	kig.
3	A hivatalos írásművek műfajaiban önállóan alkot szöveget (pl. ön-
	életrajz, motivációs levél).
3	Ismeri a magyar nyelv rendszerét és történetét, önállóan felismeri
	és alkalmazza a grammatikai, szövegtani, jelentéstani, stilisztikai-
	retorikai, helyesírási jelenségeket.
3	Tájékozott az olvasott, feldolgozott lírai alkotások különböző mű-
	fajaiban, poétikai megoldásaiban, kompozíciós eljárásaiban.
3	Ismerteti a feldolgozott epikai, lírai és drámai művek jelentését,
	erkölcsi tartalmát.
3	Írásban és szóban ismertet alkotói pályaképeket az alkotói életút
	jelentős tényeinek, a művek tematikai, formabeli változatosságának
	bemutatásával.
3	Olvasottsága kiterjed az online médiára és a populáris regiszter je-
	gyében született internetes és nyomtatott sajtóra, alkotásokra is.
3	Tisztában van azzal, hogy az irodalmi művek a modernségben el-
	sősorban nyelvi képződmények ("fikciók"), amelyek grammatikai-
	poétikai összetettségük minőségétől függően fejtenek ki esztétikai
	hatást, hoznak létre örömérzést a lélekben.
3	Az újkori és modern kori egyetemes és magyar történelmi jelensé-
	gek, események rendszerező feldolgozásával a jelenben zajló folya-
	matok előzményeit felismeri, a nemzeti öntudatra és aktív állam-
	polgárságra törekszik.
3	Beazonosítja a történelmi folyamat meghatározó összefüggéseit, be-
	mutatja és elemzi egy-egy korszak főbb kérdéseit
3	Ismeri az új- és modern korban meghatározó egyetemes és magyar
	történelem eseményeit, évszámait, történelmi helyszíneit.
3	Képes összefüggéseket találni a térben és időben eltérő történelmi
	események között, különös tekintettel azokra, amelyek a magyarsá-
	got közvetlenül vagy közvetetten érintik.

6.42.táblázat. KULT tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 11-12. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
3	Tudja, hogy a XIX–XX. században lényegesen átalakult Európa
	társadalma és gazdasága (polgárosodás, iparosodás), és ezzel párhu-
	zamosan új eszmeáramlatok, politikai mozgalmak, pártok jelennek
	meg.
3	Felismeri, hogy az Egyesült Államok milyen körülmények között
	vált a mai világ vezető hatalmává, és rá tud mutatni az ebből fakadó
	ellentmondásokra.
3	Tudja a trianoni békediktátum máig tartó hatását, következményeit
	értékelni, és felismeri a határon túli magyarság sorskérdéseit.
3	Tudja a demokratikus és diktatórikus államberendezkedések közötti
	különbségeket, felismeri és elemzi a demokratikus berendezkedés
	előnyeit és működési nehézségeit.
3	Ismereteket merít különböző forrásokból, történelmi, társadalom-
	tudományi, filozófiai és etikai kézikönyvekből, atlaszokból, szaktu-
	dományi munkákból. Történelmi kutatást folytat ezek segítségével.
3	Kiselőadásokat, beszámolókat önállóan jegyzetel.
3	Kritikusan és tudatosan használja az internetet történelmi,
	filozófia- és etikatörténeti ismeretek megszerzése érdekében.
3	Különböző történelmi elbeszéléseket (pl. emlékiratok) hasonlít
	össze a narráció módja alapján.
3	Vizsgálja és megítéli az egyes szövegeket, hanganyagokat, filmeket
3	a történelmi hitelesség szempontjából. Történelmi jeleneteket el tud mesélni, néha el tudja játszani azokat
3	különböző szempontokból.
3	Felismeri és értelmezi az erkölcsi kérdéseket felvető élethelyzeteket.
$\frac{3}{3}$	Sokoldalóan tájékozódik a történelmi időkben.
3	Összehasonlítja és feltárja a különböző időszakokat bemutató tör-
9	ténelmi térképek változásainak hátterét (területi változások, nép-
	sűrűség, vallási megosztottság stb.).
3	Ismeri és szakszerűen használja a nemzet, a kisebbség, a nemze-
	tiség és a helyi társadalom fogalmát, fontos számára a társadalmi
	felelősségvállalás, a szolidaritás.
4	Főbb vonalaiban és egyes részleteiben is megérti a köznyelvi beszé-
	det a számára ismerős témákról.
	I

6.42.táblázat. KULT tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 11-12. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
4	Idegen nyelven önállóan boldogul, véleményt mond és érvel a min-
	dennapi élet legtöbb, akár váratlan helyzetében is. Stílusában és
	regiszterhasználatában alkalmazkodik a kommunikációs helyzethez.
4	A szintnek megfelelő szókincs és szerkezetek segítségével fejezi ki
	magát az ismerős témakörökben. Folyamatosan, érthetően, a főbb
	pontok tekintetében tartalmilag pontosan, megfelelő stílusban be-
	szél.
4	Több műfajban, részleteket is tartalmazó, összefüggő szövegeket
	fogalmaz ismert, hétköznapi és elvontabb témákról. Írásbeli meg-
	nyilatkozásaiban műfaji sajátosságokat és különböző stílusjegyeket
4	alkalmaz.
4	Megérti a gondolatmenet lényegét és egyes részinformációkat a
	nagyrészt közérthető nyelven írt, érdeklődési köréhez kapcsolódó,
4	lényegre törően megfogalmazott szövegekben. Felismeri és értő módon használja a tömegkommunikációs, illetve az
4	audiovizuális, informatikai alapú szövegeket. Az értő, kritikus be-
	fogadáson kívül önállóan alkot szöveget publicisztikai, audiovizuális
	és informatikai hátterű műfajban, a képi elemek, lehetőségek és a
	szöveg összekapcsolásában rejlő közlési lehetőségek kihasználásával.
4	Szövegelemzési, szövegértelmezési jártassággal rendelkezik a tanult
	leíró nyelvtani, szövegtani, jelentéstani, pragmatikai ismeretek al-
	kalmazásában és az elemzést kiterjeszti a szépirodalmi szövegek
	mellett a szakmai-tudományos, publicisztikai, közéleti (audiovizuá-
	lis, informatikai alapú) szövegek feldolgozására, értelmezésére is.
4	Ismeri a nyelv és a társadalom viszonyát, illetve a nyelvi állandó-
	ság és annak változásának folyamatát. Anyanyelvi műveltségének
	fontos összetevője a tájékozottság a magyar nyelv eredetéről, rokon-
	ságáról, történetének főbb korszakairól; a magyar nyelv és a magyar
	művelődés kapcsolatának tudatosítása.
4	Felismeri és értelmezi szövegek kapcsolatait és különbségeit (pl. te-
	matikus, motivikus kapcsolatok, utalások, nem irodalmi és irodal-
	mi szövegek, tények és vélemények összevetése), alkalmazza ezeket
	a képsességeket elemző szóbeli és írásbeli műfajokban.
4	Alkalmazza a művek műfaji természetének, poétikai jellemzőinek
	megfelelő szövegfeldolgozási eljárásokat, megközelítési módokat.

6.42.táblázat. KULT tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 11-12. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
4	A magyar és a világirodalom kiemelkedő alkotóiról való tudásáról
	különféle szempontok alapján írásban számot ad.
4	Bemutatja a tanult irodalomtörténeti korszakok és stílusirányzatok
	sajátosságait.
4	Műveket, alkotókat mutat be a 20. század magyar és világirodal-
	mából, valamint a kortárs irodalomból.
4	Ismeri a különböző alkotók hatását az irodalmi hagyományban és
	felismeri az összefüggéseket egyes művek között. Bemutatja az in-
	tertextualitás példáit (evokáció, allúzió, parafrázis, palimpszesz).
4	Különböző korokban keletkezett alkotásokat értelmez és összevet
	tematika és poétikai szempontok alapján.
4	Saját, kreatív vagy funkcionális szövegeket hoz létre.
4	Jár színházba, moziba, kiállításra, hangversenyre; tudatosan vá-
	laszt a klasszikus és a kortárs drámairodalom elérhető előadásaiból,
	illetve filmes adaptációiból, egyéb művészeti alkotásaiból.
4	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 tanulsá-
	gokat (pl. társadalmi kirekesztés) azonosítja, jelenre vonatkoztatja
	azokat.
4	Azonosítja az új- és modern korban élt emberek, közösségek sok-
	oldalú élet-, gondolkodás- és szokásmódjait, a hasonlóságokat és
	különbségeket árnyaltan felismeri, több szempontból értékeli.
4	A civilizációk jellegzetes sémáit alkalmazza az újkori és modern kori
	egyetemes történelem értelmezése során.
4	Felismeri a globalizálódó világ problémáit (pl. túlnépesedés, beteg-
	ségek, elszegényesedés, munkanélküliség, élelmiszerválság, tömeges
	migráció).
4	Él a globalizáció előnyeivel, benne az európai állampolgársággal.
4	Ismeri az alapvető emberi jogokat, valamint állampolgári jogokat
	és kötelezettségeket, Magyarország politikai rendszerének legfonto-
	sabb intézményeit, érti a választási rendszer működését.
4	Önálló véleményt fogalmaz meg társadalmi, történelmi események-
	ről, szereplőkről, jelenségekről, filozófiai kérdésekről.
4	Mások érvelését összefoglalja, értékeli és figyelembe veszi, miközben
	saját álláspontját gazdagítja.

6.42.táblázat. KULT tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 11-12. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
4	A történelmi-társadalmi adatokat, modelleket és elbeszéléseket
	elemzi a bizonyosság, a lehetőség és a valószínűség szempontjából.
4	Összehasonlítja a társadalmi-történelmi jelenségeket strukturális és
	funkcionális szempontok szerint. Tisztázza saját értékeit, összeha-
	sonlítja másokéval.
4	Képes történelmi-társadalmi témákat vizuálisan ábrázolni, esszét
	írni (filozófiai kérdésekről is), ennek kapcsán kérdéseket fogalmaz
	meg.
4	Tudja a nemzetgazdaság, a bankrendszer, a vállalkozási formák mű-
	ködésének legfontosabb szabályait.
4	Átlátja a munkavállalással összefüggő, a munkaviszonyhoz kapcso-
	lódó adózási, egészség- és társadalombiztosítási kötelezettségek, il-
	letve szolgáltatások rendszerét.

6.8. Harmónia

6.43.táblázat. Harmónia tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 1-2. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
1	Életkorának megfelelő reális képpel rendelkezik saját külső tulaj-
	donságairól, tisztában van legfontosabb személyi adataival.
1	Kifejezi a szeretetkapcsolatok fontosságát.
1	Megkülönbözteti egymástól a valóságos és a virtuális világot.
1	Érti a család szerepének, időbeosztásának és egészséges munkameg-
	osztásának jelentőségét, nem alkot sztereotípiákat ezek kapcsán.
1	Példákat mond az egészséges, korszerű táplálkozás és a célszerű
	öltözködés terén.
1	Az alapvető tartásos és mozgásos elemeket felismeri és pontosan
	végrehajtja.
1	Megnevezi a testrészeket.
1	Ismeri és betartja a mozgás órák rendszabályait, tisztában van a
	balesetvédelmi szempontokkal.
1	Felismeri a sporthelyzetek megoldásából és a játékfolyamatból adó-
	dó örömöt, élményt és a tanulási lehetőséget.
1	Ismeri a sportszerű viselkedés néhány jellemzőjét.
2	A beszélgetés során betartja az udvarias társalgás elemi szabályait.
2	Érzelmeit a közösség számára elfogadható formában nyilvánítja ki.
2	Tudatosan kezeli és egészséges veszélyérzettel közelít a háztartási
	és a közlekedési veszélyekhez.
2	A hétköznapjainkban használatos anyagokat felismeri, tulajdonsá-
	gaikat megállapítja megfigyelések és vizsgálatok alapján. A tapasz-
	talatokat megfogalmazza.
2	Mintakövetéssel, önállóan épít.
2	Az elvégzett munkáknál biztonságosan, balesetmentesen használ
	eszközöket. Munka közben rendet tart.
2	Mozgásos gyakorlás közben odafigyel a társaira, célszerűen használ-
	ja az eszközöket.
2	Játékszabályokat és a játékszerepeket haszál játékos feladatok so-
	rán.
2	Biztonságosan használja a sporteszközöket.
2	A feladat-végrehajtások során pontosságra, célszerűségre, bizton-
	ságra törekszik.

6.43.táblázat. Harmónia tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 1-2. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
2	Ismeri a természeti környezetben történő sportolás néhány egész-
	ségvédelmi és környezettudatos viselkedési szabályát.
2	A saját komfortérzetének és a közösség szabályainak megfelelően
	öltözködik. Ismeri és felméri az időjárás hatását az emberi szerve-
	zetre.
3	Átlátja társas viszonyainak alapvető szerkezetét.
3	Kapcsolatba lép és a partner személyét figyelembe véve kommunikál
	környezete tagjaival, különféle beszédmódokat alkalmaz.
3	Képlékeny anyagokat, papírt, faanyagokat, fémhuzalt, szálas anya-
	gokat, textileket magabiztosan alakít.
3	Felismeri a fizikai terhelés és a fáradás jeleit.
3	Különbséget tesz a jó és a rossz testtartás között álló és ülő hely-
	zetben.
3	Alkalmazza a stressz és feszültségoldás alapgyakorlatait.
3	Örömmel használ sporteszközöket, vesz részt a szabad és gyakorló
	mozgásban.
3	Dinamikus és statikus egyensúlyi helyzetekben talajon és emelt esz-
	közökön stabil.
3	A futó-, ugró- és dobóiskolai alapgyakorlatokat ismeri és végrehajt-
	ja.
3	Az általános uszodai rendszabályokat, baleset-megelőzési szempon-
	tokat ismeri, és betartja.
3	Hason és háton siklik, lebeg.
3	Bátran vízbeugrik.
4	Érzelmileg kötődik környezetéhez és a körülötte élő emberekhez.
4	Értelmezi a hagyományok társadalomban és a közösségekben betöl-
	tött szerepét.
4	Átéli a természet szépségét, és érti, hogy felelősek vagyunk a körü-
	löttünk lévő élővilágért.
4	Kifejezi érzéseit, gondolatait és fantáziaképeit vizuális, mozgásos
	vagy szóbeli eszközökkel.
4	Tisztában van vele és érzelmileg felfogja azt a tényt, hogy más
	gyerekek sokszor egészen más körülmények között élnek, mint ő.
4	A természeti, a társadalmi és a technikai környezet megismert jel-
	lemzőit felsorolja.

6.43.táblázat. Harmónia tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 1-2. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
4	Tapasztalattal rendelkezik az ember természetátalakító (építő és
	romboló) munkájáról.
4	Az anyagalakításhoz kapcsolódó foglalkozásokat megnevezi, jellem-
	zőit ismeri.
4	Az úttesten való átkelés szabályait tudatosan alkalmazza. A kultu-
	rált és balesetmentes járműhasználat (tömegközlekedési eszközökön
	és személygépkocsiban történő utazás) szabályait alkalmazza.
4	A zenei ritmust különféle ritmikus mozgásokban egyénileg, párban
	és csoportban is követi.
4	Tánc közben párhoz, társakhoz térben alkalmazkodik.
4	Felismeri a csapatérdek szerepét az egyéni érdekkel szemben, vagyis
	a közös cél fontossága tudatosul.
4	Képes késleltetni és gátolni a mozgását.
4	Kreatívan használja a sporteszközöket a játéktevékenység során.

6.44.táblázat. Harmónia tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 3-4. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
1	Életkorának megfelelő szinten reális képe van saját külső és belső
	tulajdonságairól, és késztetést érez arra, hogy fejlessze önmagát.
1	Érti, hogy mi a jelentősége a szabályoknak a közösségek életében;
	betartja a megértett szabályokat; részt vesz a szabályok kialakítá-
	sában.
1	A körülötte zajló eseményekre és a különféle helyzetekre a sajátjától
	eltérő nézőpontból is rátekint.
1	Egyszerű tárgyakat készít mintakövetéssel.
1	Egyszerű, általános bemelegítő gyakorlatokat hajt végre önállóan.
1	A játékok, versenyek során személyes felelősséget vállal a magatar-
	tási szabályrendszer betartásában és a sportszerű viselkedés terén.
1	Alapvető hely- és helyzetváltoztató mozgásokat folyamatosan és
	magabiztosan hajt végre.
1	Ígényli a pontosságot, a célszerűséget és biztonságot.
1	Követi a tempóváltozásokat.
1	A futó-, ugró- és dobóiskolai gyakorlatok vezető műveleteit ismeri,
	azokat végre tudja hajtani.
1	Érték számára a sportszerű viselkedés.
1	Kezeli a saját indulatát a sportjáték során. Nem viselkedik ag-
	resszívan.
1	Érti az önvédelmi feladatok célját.
1	Egy úszásnemben 25 métert biztonságosan leúszik.
1	Legalább négy szabadidős mozgásforma alapszabályait ismeri.
2	Figyel másokra, szavakkal is kifejezi érzéseit és gondolatait, bekap-
	csolódik csoportos beszélgetésekbe.
2	A gyalogosokra vonatkozó közlekedési szabályokat tudatosan és
	készségszinten alkalmazza.
2	Biciklizik.
2	A nyújtó, erősítő, ernyesztő és légzőgyakorlatok pozitív hatásait
	ismeri.
2	Ismer stressz- és feszültségoldó gyakorlatokat.
2	Rendszeresen használ sporteszközöket szabadidős céllal.
2	Gurulások, átfordulások, fordulatok, dinamikus kar-, törzs- és láb-
	gyakorlatok közben többnyire biztosan uralja egyensúlyi helyzetét.
2	Különböző intenzitású és tartamú mozgásokat tart fenn játékos kö-
	rülmények között, illetve játékban.

6.44.táblázat. Harmónia tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 3-4. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
2	Sportszerű küzdésre, asszertív viselkedésre törekszik.
3	Érti, hogy a Föld mindannyiunk közös otthona és hogy bolygónk számos olyan értékkel rendelkezik, amit elődeink hoztak létre.
3	A hétköznapjainkban használatos anyagokat felismeri, tulajdonságaikat megállapítja megfigyelések és vizsgálatok alapján. A tapasztalatokat megfogalmazza.
3	A Munkaeszközöket célszerűen megválasztja és szakszerűen, balesetmentesen használja.
3	Alkalmaz bonyolultabb játékfeladatokat, játékszerepeket és játékszabályokat.
3	Ismeri a tanult táncok, dalok, játékok eredeti közösségi funkcióját.
3	Tartósan fut egyéni tempóban, akár járások közbeiktatásával is.
3	Törekszik a játék legcélszerűbb helyzetmegoldására.
3	Bemutat előre-, oldalra- és hátraesést tompítással.
4	Tartós kapcsolatot alakít ki társaival, törekszik e kapcsolatok ápolására, és ismer olyan eljárásokat, amelyek segítségével a kapcsolati konfliktusok konstruktív módon feloldhatók.
4	Kifejezi kötődését a saját és mások kultúrájához.
4	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.
4	Jelenségeket, eseményeket és helyzeteket erkölcsi nézőpontból értékel.
4	Mindennapokban nélkülözhetetlen praktikus ismereteket – háztartási praktikákat – gyakorol és alkalmaz.
4	A használati utasításokat érti és betartja.
4	Részben önállóan tervezetten 3-6 torna- és/vagy táncelemet összeköt zenére is.
4	A tanult sportjátékok alapszabályait ismeri.
4	A csapatérdeknek megfelelő összjátékra törekszik.
4	Néhány önvédelmi fogást bemutat párban.
4	Ismeri és betartja a grundbirkózás alapszabályait.
4	A szabadidős mozgásformákat önszervező módon használja szabad játéktevékenység során.

6.45.táblázat. Harmónia tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 5-6. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
1	Tisztában van az egészség megőrzésének jelentőségével, és tudja,
	hogy maga is felelős ezért.
1	A vasúti közlekedésben képes biztonságosan és udvariasan részt
	venni.
1	Önállóan vesz részt a sportolás során felmerülő szervezési feladatok
	végrehajtásában.
1	Nyolc-tíz gyakorlattal, részben önállóan melegít be. A bemelegítés
	és a levezetés szempontjait ismeri.
1	Figyel a biomechanikailag helyes testtartás megőrzésére.
1	Szabálykövetően, fegyelmezetten, együttműködően vesz részt a
	sportjátékokban.
1	A balesetvédelmi utasításokat betartja.
1	A sportágak űzéséhez szükséges eszközöket biztonságosan használ-
	ja.
1	A természeti és környezeti hatások és a szervezet alkalmazkodó ké-
	pessége közötti összefüggéseket felismeri.
1	Ismeri a számítógép részeinek és perifériáinak funkcióit, azokat ön-
	állóan használja.
1	A könyvtárszerkezetben tájékozódik, mozog, könyvtárat vált és tud
	fájlt keresni.
1	Segítséggel multimédiás oktatóprogramokat használ.
1	Az iskolai hálózatba belép, onnan kilép, ismeri és betartja a hálózat
	használatának szabályait.
1	Ismeri egy vírusellenőrző program kezelését.
1	Ismeri a szövegszerkesztés alapfogalmait, önállóan elvégzi a leggya-
	koribb karakter- és bekezdésformázásokat.
1	Használja a szövegszerkesztő nyelvi segédeszközeit.
1	Ismeri egy bemutatókészítő program egyszerű lehetőségeit, tud rö-
	vid bemutatót készíteni.
1	A problémamegoldás során együttműködik társaival.
1	Használja a böngészőprogram főbb funkcióit.
1	Felnőtt segítséggel megadott szempontok szerint információt tud
	keresni.
1	A keresési találatokat értelmezi.
1	Az elektronikus levelezőrendszert önállóan kezeli.
1	Elektronikus és internetes médiumokat használ.

6.45.táblázat. Harmónia tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 5-6. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
1	Az interneten talált információkat menteni tudja.
1	Ismeri a netikett szabályait.
1	Különböző tantárgyi feladataihoz megadott forrásokat megtalálja
	és további releváns forrásokat keres.
2	Képes különféle szintű kapcsolatok kialakítására és ápolására; át-
	látja saját kapcsolati hálójának a szerkezetét; rendelkezik a konf-
	liktusok kezelésének és az elkövetett hibák kijavításának néhány, a
	gyakorlatban jól használható technikájával.
2	Fontos számára a közösséghez való tartozás érzése; képes átlátni és
	elfogadni a közösségi normákat.
2	Érti, hogy a világ megismerésének többféle útja van (különböző
	világképek és világnézetek), s ezek mindegyike a maga sajátos esz-
	közeivel közelít ugyanahhoz a valósághoz.
2	Vannak tapasztalatai az ételkészítéssel, élelmiszerekkel összefüggő
	munkatevékenységekről.
2	A gyalogos és kerékpáros közlekedés KRESZ szerinti szabályait, va-
	lamint a tömegközlekedés szabályait ismeri és biztonságosan alkal-
	mazza.
2	Stressz- és feszültségoldó módszereket alkalmaz.
2	Választott úszásnemben készségszinten, egy másikban 25 méteren
	vízbiztosan, folyamatosan úszik.
2	A tanult akadályleküzdési módokat és feladatokat biztonságosan
	végrehajtja.
$\frac{2}{2}$	Ismer alternatív környezetben űzhető sportokat.
2	Képes a tanult alternatív környezetben űzhető sportágak alaptech-
2	nikai gyakorlatainak bemutatására.
Z	A természeti környezetben történő sportolás egészségvédelmi és környezettudatos viselkedési szabályait elfogadja és betartja.
2	Különböző dokumentumokból származó részleteket saját munkájá-
2	ban el tud helyezni.
	Ismeri az informatikai biztonsággal kapcsolatos fogalmakat.
$\frac{2}{2}$	Adatvédelemmel kapcsolatos fogalmakat ismer.
$\frac{2}{2}$	Ismeri az adatvédelem érdekében alkalmazható lehetőségeket.
$\frac{2}{2}$	Az informatikai eszközök etikus használatára vonatkozó szabályo-
<i>2</i>	kat ismeri.
	Feltünteti az információforrásokat a saját dokumentumokban.
	1 civativevi az informaciotorrasokai a sajai dokumeniumokvan.

6.45.táblázat. Harmónia tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 5-6. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
2	Nyomtatott és elektronikus forrásokban megtalálja a feladatok meg-
	oldásához szükséges információkat.
2	Eldönti, hogy az iskolai vagy a lakóhelyi könyvtár szolgáltatásait
	vegye igénybe.
3	Ételkészítés és tárgyalkotás során a technológiákat helyesen alkal-
	mazza, az eszközöket szakszerűen, biztonságosan használja.
3	Képes tájékozódni közúti és vasúti menetrendekben, útvonaltérké-
	peken. Útvonaltervet olvas, készít.
3	Alkalmazza a testnevelési játékokban, játékos feladatokban és a
	sportjátékban is a játékok technikai és taktikai készletét.
3	Ugrásoknál a nekifutás távolságát és sebességét kialakítja tapasz-
	talatok felhasználásával.
3	Ismeri az atlétikai versenyek alapvető szabályait.
3	A dinamikus és statikus egyensúlygyakorlatokat a képességnek meg-
	felelő magasságon, szükség esetén segítségadás mellett hajtja végre.
3	A gyakorlatvégzések során előforduló hibákat elismeri és a javítási
	megoldásokat elfogadja.
3	Felismeri az összetartozó adatok közötti egyszerű összefüggéseket.
3	A problémamegoldáshoz szükséges információt összegyűjti.
3	Önállóan vagy segítséggel algoritmust készít.
3	Egyszerű programot ír.
4	Tudatában van annak, hogy az emberek sokfélék, elfogadja és érté-
	keli a testi és lelki vonásokban megnyilvánuló sokszínűséget, vala-
	mint az etnikai és kulturális különbségeket.
4	Gondolkodik saját személyiségjegyein, törekszik a megalapozott vé-
	leményalkotásra, illetve vélekedéseinek és tetteinek utólagos értéke-
	lésére.
4	Gondolkodik rajta, hogy mit tekint értéknek; tudja, hogy ez befo-
	lyásolja a döntéseit, és hogy időnként választania kell még a számára fontos értékek között is.
4	Nyitottan fogadja a sajátjától eltérő véleményeket, szokásokat és kulturális, illetve vallási hagyományokat.
	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
4	Érzékeli, hogy a társadalom tagjai különféle körülmények között élnek, képes együttérzést mutatni az elesettek iránt, és lehetőségéhez
	mérten szerepet vállal a rászorulók segítésében. Megbecsüli a neki
	nyújtott segítséget.
	Ty ajiou begibeget.

6.45.táblázat. Harmónia tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 5-6. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
4	Tisztában van azzal, hogy az emberi tevékenység hatással van a kör-
	nyezet állapotára, és törekszik rá, hogy életvitelével minél kevésbé
	károsítsa a természetet.
4	Ismeri a modern technika legfontosabb előnyeit és hátrányait, s fel-
	ismeri magán a függőség kialakulásának esetleges előjeleit.
4	Tisztában van vele, hogy a reklámok a nézők befolyásolására törek-
	szenek, kritikusan viszonyul a különféle médiaüzenetekhez.
4	Megfogalmazza tapasztalatait a környezet elemeiről, állapotáról,
	belátja a környezetátalakító tevékenységgel járó felelősséget.
4	Elemi műszaki rajzi ismereteit alkalmazza a tervezés és a kivitelezés
	során.
4	Képes az elkészült produktumok (ételek, tárgyak, modellek) reális
	értékelésére, a hibák felismerésére, a javítás, fejlesztés lehetőségei-
	nek meghatározására.
4	Az ember közvetlen tárgyi környezetének megőrzésére, alakítására
	vonatkozó szükségleteket felismeri. A tevékenységek és beavatko-
	zások következményeit előzetesen, helyesen felismeri, az azzal járó
	felelősséget belátja.
4	A tárgyi környezetben végzett tevékenységeket biztonságossá, kör-
	nyezettudatossá, takarékossá és célszerűvé formálja.
4	Elsajátította a kerékpár karbantartásához szükséges ismereteket.
4	A rajtokat az indítási jeleknek megfelelően végrehajtja.
4	A ritmikus sportgimnasztika egyszerű tartásos és mozgásos gyakor-
	latelemeinek bemutatása.
4	A mostoha időjárási feltételek mellett is aktívan részt vesz a foglal-
	kozásokon.
4	Segítséggel tantárgyi, könyvtári, hálózati adatbázisokat használ,
	különféle adatbázisokban keres.
4	Ismeri a problémamegoldás alapvető lépéseit.
4	Egy fejlesztőrendszert alapszinten használ.

6.46.táblázat. Harmónia tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 7-8. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
1	Életkorának megfelelő szinten ismeri önmagát, hosszabb távú el-
	képzeléseinek kialakításakor képes reálisan felmérni a lehetőségeit.
1	Tisztában van vele, hogy baráti- és párkapcsolataiban felelősséggel
	tartozik a társaiért.
1	Képes megfogalmazni, hogy mi okoz neki örömet, illetve rossz ér-
	zést.
1	Környezettudatosan kezeli a háztartási hulladékokat.
1	A kerékpárosokra vonatkozó közlekedési szabályokat tudatosan,
	készségszinten alkalmazza.
1	Tájékozott a közlekedési környezetben.
1	Közlekedési magatartása tudatos.
1	A közlekedési morált alkalmazza.
1	Közlekedésszemlélete környezettudatos.
1	Ismeri az egyszerű stressz- és feszültségoldó technikákat.
1	Ismeri és elkerüli az erősítés és nyújtás néhány ellenjavallt gyakor-
	latát.
1	A kamaszkori személyi higiénéről elemi tájékozottsággal rendelke-
	zik.
1	Rendelkezik ismeretekkel a vízben mozgás prevenciós előnyeiről és
	fizikai hátteréről.
1	Képes a vízből mentés alapgyakorlatainak bemutatására.
1	A vizes feladatokban kinyilvánítja felelősségérzetét és segítőkészsé-
	gét.
1	Konfliktusok, sportszerűtlenségek, deviáns magatartások esetén a
	gondolatait, véleményét szóban kulturáltan fejezi ki.
1	Az egészséges életmóddal kapcsolatos ismereteire támaszkodik és
	terjeszti azokat.
1	Cselekedeteiben megjelenik a környezettudatosság.
1	Fejleszti verbális és nem verbális kommunikációját a testkultúra
	hagyományos és az újszerű mozgásanyagainak témájába.
1	Sportszerűen szeretne győzni és ezt ki is fejezi.
1	Ismeri a különböző informatikai környezeteket.
1	Használja az operációs rendszer és a számítógépes hálózat alapszol-
	gáltatásait.
1	Segítséggel kiválasztja az adott feladat megoldásához alkalmas
	hardver- és szoftvereszközöket.

6.46.táblázat. Harmónia tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 7-8. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
1	Dokumentumokba különböző objektumokat beilleszt.
1	Készít szöveget, képet és táblázatot is tartalmazó dokumentumot
	minta vagy leírás alapján.
1	Létrehoz egyszerű táblázatot.
1	Diagramokat készít és módosít.
1	Bemutatót készít.
1	Információt keres és talál.
1	Információt értékel.
1	Használja a legújabb infokommunikációs technológiákat, szolgáltatásokat.
1	Ismeri az informatikai biztonsággal és adatvédelemmel kapcsolatos
-1	fogalmakat.
1	Ismeri az adatokkal való visszaélésekből származó veszélyeket és következményeket.
1	Ismer megbízható információforrásokat.
1	Megállapítja az információ hitelességét.
1	Az informatikai eszközök etikus használatára vonatkozó szabályo- kat ismeri.
1	
1	Ismeri az információforrások etikus felhasználási lehetőségeit.
1	Felismeri az informatikai eszközök használatának az emberi kapcsolatokra vonatkozó következményeit.
1	Ismer néhány elektronikus szolgáltatást.
1	Igénybeveszi, használja, lemondja a szolgáltatásokat.
1	A könyvtár és az internet szolgáltatásait igénybe véve önállóan talál releváns forrásokat konkrét tantárgyi feladataihoz.
1	A választott forrásokat alkotóan és etikusan használja feladatmegoldásnál.
1	Alkalmazza a más tárgyakban tanultakat (pl. informatikai eszközök használata, szövegalkotás).
1	Egyszerű témában önállóan végrehajtja az információs probléma- megoldás folyamatát.
2	Reflektál saját maga és mások gondolataira, motívumaira és tette- ire.
2	Érti a szabályok szerepét az emberi együttélésben, és belátás alapján igyekszik alkalmazkodni hozzájuk; igényli azonban, hogy maga is alakítója lehessen a közösségi szabályoknak.

6.46.táblázat. Harmónia tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 7-8. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
2	Elköteleződik a takarékos életvitel és a környezetkímélő technológi-
	ák mellett.
2	Tájékozott a továbbtanulási lehetőségekről. Van elképzelése a saját
	felnőttkori életéről. Mérlegeli a pályaválasztási lehetőségeket.
2	A meglátogatott munkahelyeken szerzett tapasztalatok, ismeretek
	alapján véleményt alkot, ezeket összeveti a személyes terveivel.
2	Kísérletet tesz az összehangolt, rendezett testtartás kritériumainak
	való megfelelésre.
2	Képes mellúszásban úszni az egyéni adottságainak és képességeinek
	megfelelően.
2	Gazdag sportjáték-technikai és -taktikai készlettel rendelkezik.
2	Fejleszti a csapatjátékhoz szükséges együttműködési és kommuni-
	kációs képességet.
2	Megtapasztalja és elfogadja a sportjátékokhoz tartozó test-test el-
	leni küzdelmet.
2	Ismeri a futás, a kocogás élettani jelentőségét.
2	Bátran végrehajt szekrény- és a támaszugrásokat, a képességének
	megfelelő magasságon.
2	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.
2	Ismeri a természeti erők és a sport hasznos összekapcsolásának elő-
	nyeit, ezen a téren rutinra, jártasságra tesz szert.
2	Pozitívan viszonyul a szabadidőben végzett sportoláshoz.
2	Látja a problémamegoldás folyamatát.
2	Használja az algoritmusleíró eszközöket.
2	Alapszintű programokat ír.
2	Információt weben történő publikálásra előkészít.
2	Megkülönbözteti a publikussá tehető és védendő adatait.
3	Van elképzelése saját jövőjéről, és tisztában van vele, hogy céljai
	eléréséért erőfeszítéseket kell tennie. Képes megfogalmazni egy tri-
	meszterre tanulási célokat és azokat végig is viszi.
3	Tisztában van a függőséget okozó szokások súlyos következményei-
	vel.
3	A víz- és energiafogyasztással, hulladékokkal kapcsolatos mennyisé-
	geket és költségeket érzékeli és jól meg tudja becsülni.

6.46.táblázat. Harmónia tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 7-8. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
3	Keresi az összhangot az adottságok, képességek, igények és lehető-
-	ségek között.
3	A tanult két úszásnemben mennyiségi és minőségi teljesítményja-
	vulást képes felmutatni.
3	Jártas néhány taktikai formáció, helyzet megoldásában.
3	A játékszabályok kibővített körét is megérti és alkalmazza.
3	Alapvető tájékozottsága van a labdajátékok sporttörténete terén.
3	Az atlétikai cselekvésmintákat sokoldalúan és célszerűen alkalmaz-
	za.
3	Futó-, ugró- és dobógyakorlatokat végez a tanult versenyszabályok-
	nak megfelelően.
3	Mozgása az atlétikai alapmozgásokban közelít a mozgásmintához.
	Összekapcsolja a lendületszerzést és a befejező mozgásokat.
3	Talajon és a választott tornaszeren növekvő önállóság jeleit mutatja
	fel a gyakorlásban, gyakorlat-összeállításban.
3	Látható fejlődés az aerobikgyakorlatok kivitelében és a zenével össz-
	hangban történő végrehajtása során.
3	A torna jellegű gyakorlatok végrehajtásában képes az önkontrollra,
	az együttműködésre és a segítségnyújtásra.
3	Vannak ismeretei a fenyegetettségi szituációkra, segítségkérésre,
	menekülésre vonatkozóan.
3	Algoritmusokat kódol.
3	Egyszerű vezérlési feladatokat megold fejlesztői környezetben.
3	Tervezési eljárásokat alkalmaz.
3	Meghatározza az eredményt a bemenő adatok alapján.
3	Tantárgyi szimulációs programokat használ.
4	Érti, hogy az ember egyszerre biológiai és tudatos lény, akit veleszü-
	letett képességei alkalmassá tesznek a tanulásra, mások megértésre
	és önmaga vizsgálatára.
4	Erti, hogy az emberek viselkedését, döntéseit tudásuk, gondolataik,
	érzelmeik, vágyaik, nézeteik és értékrendjük egyaránt befolyásolják.
4	Képes erkölcsi szempontok szerint mérlegelni különféle cselekedete-
	ket, és el tudja viselni az értékek közötti választással együtt járó
	belső feszültséget. Képes ellenéllni a geoportnyomágnak ás saját ártákrandia szerinti
4	Képes ellenállni a csoportnyomásnak, és saját értékrendje szerinti autonóm döntéseket hozni.
	autonom domeseket nozm.

6.46.táblázat. Harmónia tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 7-8. évfolyamszinteken.

Tanulási Eredmény
Van saját identitás élménye, amely nemzethez, európaisághoz, ki-
sebbségi léthez, vagy lokalitáshoz is köthető.
Nyitott más kultúrák értékeinek megismerésére és befogadására.
Tudja, hogy ugyanazt a dolgot különböző emberek eltérő módon
ítélhetik meg, ami konfliktusok forrása lehet.
Az egészséges, biztonságos, környezettudatos otthon működtetésé-
hez szükséges praktikus életvezetési ismereteit fejleszt, az ehhez
szükséges készségeket kialakítja.
Biztonságosan, takarékosan és felelősen kezeli a háztartás elektro-
mos, víz-, szennyvíz-, gáz- és más tüzelőberendezéseit. A haszná-
lattal járó veszélyekkel és környezeti hatásokkal tisztában van, fel-
ismeri a hibákat, működészavarokat. Képes egyszerű karbantartási,
javítási munkák önálló elvégzésére.
A munkatevékenységet az önmegvalósítás részeként értékeli.
A munkába álláshoz szükséges alapkészségeket és ismereteket elsa-
játítja.
Gyakorlott a célszerű óraszervezés megvalósításában.
Képes egyszerű gimnasztikai gyakorlatokat önállóan összefűzni és
zenére előadni.
Mérhető fejlődést ér el képességekben és sportági eredményekben.
A helyes testtartás, a koordinált mozgás és az erőközlés összhang-
jára képes a torna jellegű mozgásokban.
A grundbirkózás alaptechnikáját, szabályait a gyakorlatban alkal-
mazza.
A különböző eséstechnikák, szabadulások, leszorítások és az önvé-
delmi gyakorlatait kontrolláltan, társsal végrehajtja.

6.47.táblázat. Harmónia tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 9-10. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
1	Sportjátékot vezet.
1	Olyan játékokat választ és játszik, amelyek ápolják a társas kapcso-
	latokat és alkalmasak bármilyen képességű társa számára.
1	A javító kritikát elfogadja és a mozdulatok kivitelezését javítja.
	Esztétikusan és harmonikusan ad elő.
1	A sportolás során használt különféle anyagok, felületek tulajdonsá-
	gait és a baleseti kockázatokat ismeri.
1	Ismer sportversenyszabályokat.
1	Bemelegítéssel fizikailag felkészül a sérülésmentes sporttevékenység-
	re.
1	Ismeri és alkalmazza a biomechanikailag helyes testtartás jellemzőit,
	néhány jellemző deformitás kockázatait, a testtartás megőrzésének
	gyakorlatait.
1	Felvételt készít digitális kamerával, adatokat áttölti kameráról a
	számítógép adathordozójára.
1	Ismeri az adatvédelem hardveres és szoftveres módjait.
1	Ismeri az ergonómia alapjait.
1	Táblázatkezelővel tantárgyi feladatokat megold, egyszerű számítá-
	sokat elvégez.
1	Körlevelet készít.
1	Adatbázis-kezelő programot használ.
1	Adattáblák között kapcsolatokat épít, adatbázisokból lekérdezéssel
	információt nyer ki. A kinyert adatokat esztétikus, használható
	formába rendezi.
1	Algoritmikusokat készít.
1	A probléma megoldásához szükséges eszközöket kiválasztja.
1	Csoportban tevékenykedik.
2	Tudatosan kiválasztja az adott sporthoz leginkább kapcsolódó tech-
	nikai és taktikai megoldásokat.
2	Elemzi a játékfolyamat taktikai megoldásait. Híve a fair és a csa-
	patelkötelezett játéknak.
2	Érvényesíti a mozgáselemek mozgásbiztonságának és a gyakorlás
	mennyiségének, minőségének oksági viszonyait.
2	Ismer célszerű gyakorlási és gyakorlásszervezési formációkat, ver-
	senyszituációkat, versenyszabályokat.

6.47.táblázat. Harmónia tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 9-10. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
2	Egy kijelölt táv megtételéhez szükséges időt és sebességet helyesen
	becsli. A becsült értékek alapján a feladatot pontosan végrehajtja.
	Evfolyamonként önmagához mérten javul futó-, ugró-, dobóteljesít-
	ménye.
2	Ismeri a gerinc sérüléseinek leggyakoribb fajtáit, a gerinc és az izü-
	letek védelmének legfontosabb szempontjait.
2	Használ preventív stressz és feszültségoldó gyakorlatokat. Ismeri
	és méri fittségét, ezzel kapcsolatosan önfejlesztő célokat tűz ki az
2	egészség-edzettség érdekében. Ismeri és alkalmazza a rendszeres testmozgás pozitív hatásait a ká-
2	ros szenvedélyes leküzdésében, az érzelem- és a feszültségszabályo-
	zásában.
2	Információt szerez és azokat hagyományos, elektronikus vagy inter-
	netes eszközökkel publikálja.
2	Társaival az interneten kommunikál, közös feladatokon dolgozik.
2	Újabb informatikai eszközöket, információszerzési technológiákat
	használ.
2	Adatvédelemmel kapcsolatos fogalmakat ismer.
2	Információforrásokat értékel.
2	Az informatikai eszközök etikus használatára vonatkozó szabályo-
	kat ismeri.
3	Aktívan részt vesz a technikai, taktikai sportfeladatokban, ezek so-
3	rán együttműködik társaival.
$\frac{3}{3}$	Ismeri az egyes sportok szabályait, alkalmazza azokat. Összeállít önálló talaj és/vagy szergyakorlatot, egyszerű aerobik
3	elemkapcsolatot, táncmotívumfüzért.
3	A tanult mozgások versenysportja területén, a magyar sportolók
0	sikereiről elemi ismeretei vannak.
3	Fejlődik tempóérzéke és odafigyelés a váltófutás gyakorlásában.
3	Az adott sportmozgás technikáját elfogadható cselekvésbiztonság-
	gal hajtja végre.
3	Ismeri és alkalmazza az alternatív sportmozgások edzés - és baleset-
	védelmi alapfogalmait.
3	Elkerüli a sportok során a veszélyhelyzeteket; uralkodik az indulatai
	felett. Nem viselkedik agresszíven a sportjátékok során.

6.47.táblázat. Harmónia tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 9-10. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
3	Egy választott úszásnemhez tartozó öt szárazföldi képességfejlesztő
	gyakorlatot bemutat.
3	Szabályosan úszik.
3	Egyszerűbb feladatok, ugrások során másokkal szinkronban mozog
	a vízben.
3	Felsorolja a vízből mentés veszélyeit, pontos menetét. Ismerteti a
	passzív társ vonszolása kisebb távon (4-5 méter) történés menetét.
3	Tantárgyi szimulációs programokat használ.
3	A szerzői joggal kapcsolatos alapfogalmakat ismeri.
3	Az infokommunikációs publikálási szabályokat ismeri.
3	Az informatikai fejlesztések gazdasági, környezeti, kulturális hatá-
	sait felismeri.
3	Az informatikai eszközök használatának a személyiséget és az egész-
	séget befolyásoló hatásait felismeri.
3	Az elektronikus szolgáltatások szerepét ismeri.
3	Saját információkeresési stratégiáival tisztában van, azokat tudato-
	san alkalmazza, értékeli és fejleszti.
4	Önvédelmi és küzdősportot űz.
4	Betartja az önvédelmi és küzdőgyakorlatokban, harcokban a közös
	szabályokat, a biztonsági követelményeket és a küzdésekkel kapcso-
-	latos rituálékat.
4	Ismer küzdősportok támadási, védekezési és önvédelmi megoldásait,
	kombinációit. Fogásokból szabadul.
4	1000 m-t úszik a választott technikával, egyéni tempóban, szabályos
	fordulóval.
4	Fejleszti úszóerejét és állóképességét.
4	A testsúlya és testtömege ismeretében egészségeses táplálkozik.
4	Tantárgyi mérések eredményeit kiértékeli.
4	Elektronikus szolgáltatást tudatosan használ.
4	Az elektronikus szolgáltatások jellemzőit, előnyeit, hátrányait felis-
	meri.
4	Felismeri a fogyasztói viselkedést befolyásoló módszereket a médi-
	ában.
4	Felismeri a tudatos vásárló jellemzőit.
4	A tanulmányaihoz kapcsolódó feladatai során az információs prob-
	lémamegoldás folyamatát önállóan, alkotóan végrehaja.

6.48.táblázat. Harmónia tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 11-12. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
1	Az élő és a tárgyi környezet kapcsolatából, kölcsönhatásainak megfigyeléséből származó tapasztalatokat használ fel a problémamegol-
	dások során, a tevékenységek gyakorlásakor.
1	A használati utasításokat érti és betartja.
1	Tudatos vásárló. A fogyasztóvédelem szerepét, a vásárlók jogait ismeri.
1	Szociálisan érzékeny. A fogyatékkal élőket és az időseket segíti. Karitatív tevékenységeket végez.
1	A biztonságos, balesetmentes, udvarias közlekedés szabályait betartja.
1	Magabiztosan tájékozódik közvetlen és tágabb környezetében.
1	A közlekedési szabályokat és a közlekedési etikát alkalmazza.
1	Alkalmazza a balesetvédelem alapvető szabályait, felismeri és elhárítja a veszélyhelyzeteket, elsősegélyt nyújt.
1	Önállóan bemelegít, gyakorol, edz, szervezi a játékot.
1	Elfogadja mások eltérő szintű játéktudását.
1	Bemelegítő és képességfejlesztő gyakorlatokat ismeri, a célnak meg-
	felelően használja.
1	Segítséget ad, biztosít, biztat.
1	Észreveszi és kijavítja a hibát, asszertívan kommunikál erről.
1	Az atlétikai versenyszámok biomechanikai alapjait ismeri.
1	Az alapvető atlétikai versenyszabályokat ismeri.
1	Az atlétikai mozgásokhoz illeszkedően melegít be.
1	A szabályokat és rituálékat betartja.
1	Indulatait, agresszivitását kezeli. Önfegyelmmel rendelkezik.
1	A bemelegítés szükségességének élettani okait ismeri.
1	Kíméli a gerincét a testnevelési és sportmozgásokban, kerti és házimunkákban, az esetleges sérüléses szituációkat megfelelően kezeli.
1	Ismeri az erkölcsi hagyomány legfontosabb elemeit, és e tudás birtokában felismeri és kezelik a mindennapi életben felmerülő erkölcsi problémákat.
1	Elfogadják, megértik és tisztelik a magukétől eltérő nézeteket.
1	Ismerik azokat az értékelveket, magatartásszabályokat és beállítódásokat, amelyeknek a közmegegyezés kitüntetett erkölcsi jelentőséget tulajdonít.

6.48.táblázat. Harmónia tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 11-12. évfolyamszinteken.

Félév Tanulási Eredmény Megszerez olyan gyakorlati tudást, amelynek birtokábar eligazodhat a mindennapi élet számos területén. A mindennapokban nélkülözhetetlen életvezetési és ház meretek, "háztartási praktikák" ismeretében a napi mur szerűen, hatékonyan, gazdaságosan végzi el. A korszerű pénzkezelés eszközeit ismeri. Elkötelezett a munka és az aktivitás iránt. Hisz az egész életen át tartó tanulásban. Érvényesíti sza 2 Ismeri az adott sportjáték versenykörülményeit. Alkalmazza a technikai elemeket, taktikai megoldásokat verseny szabályait. Csapaton belül képes a ráoszott szerepet betölteni, alk formációkat a sporthelyzetben. Ismer kreativitást, együttműködést, tartalmas, asszertív t csolatokat szolgáló mozgásos játéktípusokat és azokat használja.	tartási is-
eligazodhat a mindennapi élet számos területén. 2 A mindennapokban nélkülözhetetlen életvezetési és ház meretek, "háztartási praktikák" ismeretében a napi mu szerűen, hatékonyan, gazdaságosan végzi el. 2 A korszerű pénzkezelés eszközeit ismeri. 2 Elkötelezett a munka és az aktivitás iránt. 2 Hisz az egész életen át tartó tanulásban. Érvényesíti sza 2 Ismeri az adott sportjáték versenykörülményeit. 2 Alkalmazza a technikai elemeket, taktikai megoldásokat verseny szabályait. 2 Csapaton belül képes a ráoszott szerepet betölteni, alk formációkat a sporthelyzetben. 2 Ismer kreativitást, együttműködést, tartalmas, asszertív t csolatokat szolgáló mozgásos játéktípusokat és azokat használja.	tartási is-
A mindennapokban nélkülözhetetlen életvezetési és ház meretek, "háztartási praktikák" ismeretében a napi mur szerűen, hatékonyan, gazdaságosan végzi el. A korszerű pénzkezelés eszközeit ismeri. Elkötelezett a munka és az aktivitás iránt. Hisz az egész életen át tartó tanulásban. Érvényesíti szaz z Ismeri az adott sportjáték versenykörülményeit. Alkalmazza a technikai elemeket, taktikai megoldásokat verseny szabályait. Csapaton belül képes a ráoszott szerepet betölteni, alk formációkat a sporthelyzetben. Ismer kreativitást, együttműködést, tartalmas, asszertív t csolatokat szolgáló mozgásos játéktípusokat és azokat használja.	
meretek, "háztartási praktikák" ismeretében a napi murszerűen, hatékonyan, gazdaságosan végzi el. 2 A korszerű pénzkezelés eszközeit ismeri. 2 Elkötelezett a munka és az aktivitás iránt. 2 Hisz az egész életen át tartó tanulásban. Érvényesíti szaz Ismeri az adott sportjáték versenykörülményeit. 2 Alkalmazza a technikai elemeket, taktikai megoldásokat verseny szabályait. 2 Csapaton belül képes a ráoszott szerepet betölteni, alk formációkat a sporthelyzetben. 2 Ismer kreativitást, együttműködést, tartalmas, asszertív t csolatokat szolgáló mozgásos játéktípusokat és azokat használja.	
szerűen, hatékonyan, gazdaságosan végzi el. 2 A korszerű pénzkezelés eszközeit ismeri. 2 Elkötelezett a munka és az aktivitás iránt. 2 Hisz az egész életen át tartó tanulásban. Érvényesíti sza 2 Ismeri az adott sportjáték versenykörülményeit. 2 Alkalmazza a technikai elemeket, taktikai megoldásokat verseny szabályait. 2 Csapaton belül képes a ráoszott szerepet betölteni, alk formációkat a sporthelyzetben. 2 Ismer kreativitást, együttműködést, tartalmas, asszertív t csolatokat szolgáló mozgásos játéktípusokat és azokat használja.	nkát szak-
2 A korszerű pénzkezelés eszközeit ismeri. 2 Elkötelezett a munka és az aktivitás iránt. 2 Hisz az egész életen át tartó tanulásban. Érvényesíti sza 2 Ismeri az adott sportjáték versenykörülményeit. 2 Alkalmazza a technikai elemeket, taktikai megoldásokat verseny szabályait. 2 Csapaton belül képes a ráoszott szerepet betölteni, alk formációkat a sporthelyzetben. 2 Ismer kreativitást, együttműködést, tartalmas, asszertív t csolatokat szolgáló mozgásos játéktípusokat és azokat használja.	
 Elkötelezett a munka és az aktivitás iránt. Hisz az egész életen át tartó tanulásban. Érvényesíti sza Ismeri az adott sportjáték versenykörülményeit. Alkalmazza a technikai elemeket, taktikai megoldásokat verseny szabályait. Csapaton belül képes a ráoszott szerepet betölteni, alk formációkat a sporthelyzetben. Ismer kreativitást, együttműködést, tartalmas, asszertív t csolatokat szolgáló mozgásos játéktípusokat és azokat használja. 	
 Hisz az egész életen át tartó tanulásban. Érvényesíti sza Ismeri az adott sportjáték versenykörülményeit. Alkalmazza a technikai elemeket, taktikai megoldásokat verseny szabályait. Csapaton belül képes a ráoszott szerepet betölteni, alk formációkat a sporthelyzetben. Ismer kreativitást, együttműködést, tartalmas, asszertív t csolatokat szolgáló mozgásos játéktípusokat és azokat használja. 	
 Ismeri az adott sportjáték versenykörülményeit. Alkalmazza a technikai elemeket, taktikai megoldásokat verseny szabályait. Csapaton belül képes a ráoszott szerepet betölteni, alk formációkat a sporthelyzetben. Ismer kreativitást, együttműködést, tartalmas, asszertív t csolatokat szolgáló mozgásos játéktípusokat és azokat használja. 	
2 Alkalmazza a technikai elemeket, taktikai megoldásokat verseny szabályait. 2 Csapaton belül képes a ráoszott szerepet betölteni, alk formációkat a sporthelyzetben. 2 Ismer kreativitást, együttműködést, tartalmas, asszertív t csolatokat szolgáló mozgásos játéktípusokat és azokat használja.	ktudását.
verseny szabályait. 2 Csapaton belül képes a ráoszott szerepet betölteni, alk formációkat a sporthelyzetben. 2 Ismer kreativitást, együttműködést, tartalmas, asszertív t csolatokat szolgáló mozgásos játéktípusokat és azokat használja.	
 Csapaton belül képes a ráoszott szerepet betölteni, alk formációkat a sporthelyzetben. Ismer kreativitást, együttműködést, tartalmas, asszertív t csolatokat szolgáló mozgásos játéktípusokat és azokat használja. 	, a sport-
formációkat a sporthelyzetben. 2 Ismer kreativitást, együttműködést, tartalmas, asszertív t csolatokat szolgáló mozgásos játéktípusokat és azokat használja.	
2 Ismer kreativitást, együttműködést, tartalmas, asszertív t csolatokat szolgáló mozgásos játéktípusokat és azokat használja.	almazza a
csolatokat szolgáló mozgásos játéktípusokat és azokat használja.	
használja.	ársas kap-
*	célszerűen
2 Ismeri az izmok mozgáshatárát bővítő aktív és passzív e	
	ljárásokat.
2 A futások, ugrások és dobások képességfejlesztő hatását fe	lhasználja
más mozgásrendszerekben.	
2 Uralja a testét a sebesség, gyorsulás, tempóváltás, gurulá	s, csúszás,
gördülés esetén.	
Több támadási és védekezési megoldást, kombinációt isr	ner az álló
és földharcban.	
2 Megtervezi az egészsége fenntartásához szükséges edzést	
Tudatosan védekezik a stresszes állapot ellen, a feszülts	égeket ke-
zeli.	
2 Ismeri és a gyakorlatban használja az izmok erősítését és	nyújtását
szolgáló gyakorlatokat.	
2 Értékítéleteit ésszerű érvekkel alátámasztja, felelős me	
alapuló döntést hoz. Részt vesz az etikai és közéleti viták	ban, saját
álláspontját megvédi, illetve továbbfejleszti.	
3 Hivatalos ügyekben érdekeit képviseli. Kulturált stílusba	an szolgál-
tatóknál, ügyfélszolgálatoknál ügyintéz.	
3 Tisztában van személyes ambícióival, képességeivel; m	
objektív lehetőségeket és döntést hoz a saját életpályáj	~
kozóan.	~

6.48.táblázat. Harmónia tantárgy tanulási eredményei féléves bontásokban a 11-12. évfolyamszinteken.

Félév	Tanulási Eredmény
3	Ismereteinek megfelelően objektíven értékeli a csapat taktikai ter-
	vét, teljesítményét.
3	Felismeri és kialakítja a tornagyakorlat optimális végrehajtására
	jellemző téri, időbeli és dinamikai sajátosságokat.
3	Koordináltan irányítja mozgását bonyolult gyakorlatelem sorok, fo-
	lyamatok végrehajtása közben.
3	Önállóan választ zenét, ami illeszkedik a mozdulatsorhoz.
3	Fejleszti az állóképességét a lendületszerzés, az izom-előfeszítések
	begyakorlásával, a futó-, ugró- és a dobóteljesítmény növelése érde-
	kében.
3	Önállóan tervez és old meg feladatokat alternatív sporteszközökkel.
3	Az adott alternatív sportmozgáshoz szükséges edzés és balesetvé-
	delmi alapfogalmakat ismeri.
3	Magabiztosan viselkedik veszélyeztetettség esetén, elhárítja a tá-
	madást.
4	Folyamatosan fejleszti önismeretét, megoldáscentrikusan kezeli a
	konfliktusokat, pozitív az életszemlélete.
4	Pénzügyek kezelésében felelősen gondolkodik. Átgondolt döntése-
	ket hoz a fogyasztási javak használatában, a szolgáltatások igény-
	bevételével és a jövővel kapcsolatban.
4	Felismeri a munkakultúra szerepét és a személyes kapcsolatok fon-
	tosságát az álláskeresés és a munkahely-megtartás során.
4	Tervez, gyakorol, bemutat önállóan összeállított összefüggő gyakor-
	latokat.
4	Könnyeden, plasztikusan, esztétikusan hajtja végre a táncos moz-
	gásformákat.
4	Ismeri a versenysport előnyeit, veszélyeit, a versenyzéshez szükségek
	képességek fejlesztésének lehetőségeit.
4	Meglévő ismereteit alkalmazza az új sporttevékenységek során.

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].
- Cedefop (2008). The shift to learning outcomes. Conceptual, political and practical developments in Europe. Cedefop.
- 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-directoed 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.