

1. számú melléklet Az osztályozó-, különbözeti és pótlóvizsgák követelményei

A vizsgák során a számonkérésre a tantárgyak sajátosságait figyelembe véve írásban és/vagy szóban és/vagy gyakorlati vizsga keretében kerül sor.

1.1.1 1. évfolyam

Magyar nyelv és irodalom

A tanuló

- legyen képes adottságaihoz és életkori sajátosságaihoz képest egyszerű szóbeli közlések megértésére, nyelvi és nem nyelvi üzenetek megértésére, s azokra megfelelő módon való reagálásra.
- legyen képes adottságainak és életkori sajátosságainak megfelelően a kapcsolat-felvételi formák (köszönés, bemutatkozás, kérdés, köszönetnyilvánítás) használatára.
- legyen képes a magyar ábécé betűinek felismerésére, összeolvasására.
- legyen képes adottságainak és életkori sajátosságainak megfelelően a kiejtés szerint írandó szavak, szó szerkezetek, rövid mondatok néma és hangos olvasására.
- legyen képes adottságainak és életkori sajátosságainak megfelelően, a hallott vagy olvasott szöveg segítségével való feldolgozására, dramatikus, bábos és egyéb vizuális eszközökkel történő megjelenítésére.
- legyen képes a tanult nép- és műköltészeti memoriterek elmondására.
- sajátítsa el az anyanyelvi írás jelrendszerét.
- legyen képes a másolásra kötött betűkkel, írott és nyomtatott mintáról.
- legyen képes a hallás és olvasás alapján megfigyelt szavak, szó szerkezetek, rövid mondatok önálló leírására.
- legyen képes a taneszközökből megismert, hallás és olvasás alapján megfigyelt szavak, szó szerkezetek, rövid mondatok önálló leírására.

Matematika

A tanuló

- tudjon tárgyakat, elemeket sorba rendezni, összehasonlítani, szétválogatni megnevezett vagy választott tulajdonság alapján.
- legyen képes a halmazok számosságának megállapítására.
- tudjon igaz-hamis állításokat alkotni; állítások helyességét eldönteni.
- tudja az irányokat helyesen használni.
- legyen képes növekvő és csökkenő szám sorozatokat felismerni, képezni adott szabály alapján.
- egyszerűbb esetekben tudjon szabályjátékok és sorozatok szabályát szóban megfogalmazni.
- tudja a halmazokat összehasonlítani számosságuk szerint; ismerje és használja a több, kevesebb, ugyanannyi fogalmakat.

- biztosan írja, olvassa, rendezze sorba nagyság szerint a számokat húszas számkörben; biztonsággal igazodjon el számegyenesen.
- használja, értelmezze pontosan a relációs jeleket.
- képezzen adott szabály alapján növekvő és csökkenő szám sorozatokat.
- ismerje a számok kéttagú összeg-és különbségalakjait húszas számkörben.
- ismerje fel a páros és páratlan számokat.
- tudja a számok szomszédjait.
- tudjon hozzátevést, elvételt tevékenységgel elvégezni, a műveletet szóban megfogalmazni.
- legyen gyakorlata az összeadás, kivonás, bontás, pótlás alkalmazásában.
- tudjon egyszerű szövegösszefüggést lejegyezni rajzzal, számokkal, művelettel.
- legyen képes helymeghatározásra a tanult kifejezések alkalmazásával.
- ismerje fel, tudja kiválasztani az alakzatok közül a háromszöget, négyszöget és a kört.
- tudjon hosszúságot, úrtartalmat, tömeget mérni választott és szabvány egységekkel.
- használja egyszerű szám és szöveges feladatokban a m, kg, l egységeket.
- tudja helyesen alkalmazni a hét, nap, óra időtartamot.
- ismerje a napszakokat, a hét napjait, a hónapok, évszakok nevét, azok sorrendjét.
- ismerje és alkalmazza a biztos, lehet, lehetetlen fogalmakat.

Vizuális kultúra

A tanuló

- ismerje az évfolyam számára előírt eszközöket, és tudja azokat rendeltetésszerűen használni.
- ismerkedjen meg a természet és az ember alkotta jelekkel.
- közvetlen vizuális megfigyelés útján szerzett tapasztalatok alapján tudja megnevezni a vizuális jellemzőket (nagyság, méret, irány, mennyiség, anyagszerűség, elhelyezkedés).
- ismerje fel a fő-és mellék színeket, a fehéret és a feketét.
- tudjon vonal, folt és színeképzéssel alkotást létrehozni.
- legyen képes egyszerű tárgyak létrehozására.
- valós vagy digitális játékelményeit vizuálisan és dramatikusan is fel tudja dolgozni.
- időbeli történéseket egyszerű vizuális eszközökkel, segítséggel jelenítsen meg.
- fejlődjön esztétikai érzéke.
- tudjon közös beszélgetésekbe bekapcsolódni, egy-egy látványra rácsodálkozni.

Technika és tervezés

- Az eszközök és szerszámok rendeltetésszerű és balesetmentes használata.
- Az anyagok alakítása (például agyag gyúrása, lapítása, gömbölyítése, formázása; fa tördelése; papír tépése, nyírása, hajtogatása; a fonal sodrása, csomózása, bojtozása.).
- A gyalogos közlekedés szabályai. A biztonságos tömegközlekedés.

Ének- zene

A tanuló:

- törekedjen a tiszta intonációra.
- énekelje a hallás után tanult dalokat emlékezetből, egyénileg vagy csoportosan, életkorának és hangi adottságainak megfelelő hangmagasságban.
- különböztesse meg az énekhangot a hangszeres hangzástól.
- érzékelje a hangerő, hangmagasság változásait a tanult dalokban, zeneművekben.
- fejezzen ki zene keltette érzéseket szavakkal, vizuálisan és/vagy szabad mozgás

improvizációval (rögtönnéssel).

- értse a tempó, az egyenletes löktetés fogalmát, különböztesse meg a mérőt és a ritmust.
- tapsolja a tanult dalok ritmusát.
- kísérje énekét ritmus/testhangszerrel (taps, csettintés, dobbantás).
- használja a zenei alapfogalmakat életkorának és adottságainak megfelelően.
- tájékozódjon a 2/4-es ütemben, ismerje fel és hangoztassa a tanult ritmusokat, szüneteket, életkorának és adottságainak megfelelően.

Testnevelés

A tanuló:

- képes legyen utasításra az alakzatok felvételére és változtatására.
- el tudja végezni a gimnasztikai feladatokat utánzással.
- az alapvető mozgáskészségeket (járás, futás, ugrás, dobás, kúszás, mászás stb.) megfelelően tudja végrehajtani.
- képes a támasz, függés és egyensúlygyakorlatokat elfogadhatóan végrehajtani.
- labdával az alapvető feladatokat (gurítás, dobás, rúgás, elkapás) el tudja végezni.
- a játéktevékenységek közben tanult szabályokat be tudja tartani.

Etika/hit- és erkölcstan:

- A család és rokonság elemi szintű ismerete.
- Személyes tapasztalatok a családi és nemzeti és állami ünnepek kapcsán.
- Személyes felelősség megfogalmazása a természeti és tárgyi környezet iránt.
- A környezet élővilágának ismerete a személyes tapasztalatok útján.

1.1.2 2. évfolyam**Magyar nyelv, irodalom**

- A tanuló képes legyen ismert típusú írott utasítások megértésére, végrehajtására.
- kérdésekre adott válaszok értelmes megfogalmazására.
- a mindennapi érintkezés nyelvi formáinak alkalmazására, udvarias viselkedésre.
- a tanult memoriterek szöveghű elmondására.
- szavak, szószerkezetek, rövid mondatok néma és hangos olvasására: legalább a szavak egyben tartásával.
- olvasmányok tartalmának elmondására tanítói kérdésekre.
- tartalmilag tisztázott és megértett szöveg felkészülés utáni felolvasására. A felolvasott szöveg mondatokra tagolására: szünettartás, levegővétel.
- 8-10 soros, a tanulóknak ismert témájú szöveg önálló megismerésére, megértésének igazolására kérdések megválaszolásával.
- az ábécérend ismeretére.
- hosszú magán-és mássalhangzók fölismerésére a beszédben.
- a hosszú hangok jelölésére az írásban.
- Felismeri és megnevezi a tanult nyelvtani fogalmakat szükség szerint felidézi és alkalmazza a helyesírási szabályokat begyakorolt szókészlet körében. 30-40 begyakorolt szó esetében helyesen jelöli a j hangot.
- Az egyszerű szavakat helyesen választja el.
- Írása rendezett, a betűket olvashatóan alakítja és kapcsolja egymáshoz.
- A rövid, fonetikusán írandó szavak hibátlan lejegyzésére, tollbamondásra, a kiejtéstől eltérőket másolással.
- Másoláskor nem vét írástechnikai hibát. Szöveg minta alapján felismeri és kijavítja hibáit. Percenként 15-20 betűt ír.
- A j hang biztos jelölésére 20-a tanulók által gyakran használt-szótőben;—a mondatok nagybetűvel való kezdésére, szavakra tagolására.
- A szavak elválasztására a szótagolás szabályai szerint.

Matematika

- Számok írása, olvasása, helyes használata 100-ig, nagyság szerinti összehasonlításuk, felsorolásuk növekvő, illetve csökkenő sorrendben. Számok helyének megtalálása a számegyenesen.
- Az egyes, illetve a tízes számszomszédok megállapítása.
- Az egyjegyű és a kétjegyű, illetve páros és páratlan szám fogalmának alkalmazása.
- Az összeadás és a kivonás értelmezése (rajz, szöveg alapján) a 100-as számkörben.

- Kerek tízesek és egyjegyű számok összegének meghatározása.
- Kétjegyű számokhoz egyjegyű számok hozzáadása, kétjegyű számokból egyjegyű számok elvétele a tízesek átlépése nélkül.
- Kétjegyű szám pótlása a nagyobb tízes szomszédra.
- Kerek tízesekből egyjegyű szám elvétele.
- Kétjegyű számokhoz kerek tízesek hozzáadása, kétjegyű számokból kerek tízesek elvétele.
- Hosszúságok becslése, megmérése, kimérése.
- A méter, deciméter és centiméter hosszúságegységek és a köztük lévő kapcsolat ismerete, egyszerűbb átalakítások.
- A fenti témakörökhöz kapcsolódó egyszerű szöveges feladatok megoldása felolvasott szöveg alapján.

Vizuális kultúra

- Tudja, mi az ismétlés, ritmus.
- Tudja személyes élményeit megjeleníteni képi formában.
- Tudjon mintázni, gyurmával plasztikát létrehozni.
- Legyen képes egyszerű lenyomat készítésére.
- Tudjon szabályos vonal, folt és színritmusra épített sor- és terület díszet alkotni.
- Ismerje fel a műalkotások témáit.
- Legyen képes egyszerű báb tervezésére.
- Tudjon egyszerűbb tárgyakat rajzolni modellezés után.
- Legyen képes néhány művészeti alkotás és azok alkotóinak megnevezésére.
- Legyen képes egyszerűbb tárgyak ábrázolására közvetlen szemlélet és emlékezet után.

Technika és tervezés

- Az élő és a tárgyi környezet kapcsolatának megfigyeléséből származó tapasztalatok felhasználása feladathelyzetben.
- Az anyag, a szerkezet, a forma, a funkció és az esztétikum összefüggéseinek érvényesítése a tárgykészítés folyamán.
- Szakszerű és biztonságos szerszámhasználat. Egyszerű makett irányított tervezése és elkészítése.
- Egyszerű ábra olvasása és értelmezése. Mérés centiméter pontossággal.
- A biztonságos gyalogos közlekedés és tömegközlekedési eszközhasználat szabályainak ismerete, alkalmazása szituációs játékokban.

Ének-zene

- A hallás után tanult dalokat közösen énekeljék; tudjanak alkalmazkodni csoport énekéhez.
- Helyes éneklési szokások kialakítása
- Énekeljenek ritmuskísérettel. Játékos gyakorlatok
- Különböztessék meg a hangerő és a tempó változásait.

-
- Tudják érzékelni a zenemű tagolását.
- Előkészítő gyakorlatok a formaérzék fejlesztéséhez

Testnevelés

- Hajtsák végre a vezényszónak megfelelő alakzatot.
- Gimnasztikai gyakorlatok végzése bemutatott v. a pedagógus által elmondott utasítások alapján.
- Változó feltételeknek megfelelően tudja szabályozni járását, futását.
- Tudjon 6-8 percig futni megállás nélkül. Tudjon futni iram- és irányváltoztatással, tárgykerüléssel, 30 m-t maximális sebességgel.
- Helyből és nekifutással történő ugrások összerendezett végrehajtása.
- Ugrókötel gyakorlatok 30 mp-ig folyamatosan.
- Helyből távolugrás: fiú: 119 - 128 cm, lány: 114 - 118 cm.
- A tevékenység céljának megfelelően használja a labdát, próbálja a technikát minél pontosabban gyakorolni. Ismerje a használt szerek nevét. Célbedobás zsámolyra, karikába 6 m-ről.
- Távolba dobás kislabdával: fiú: 14-20 m, lány: 13-14 m
- Legyen képes különböző játékos és egyszerű egyensúlygyakorlatok elvégzésére változó körülményekkel.
- A testtömeg megtartása függésben és támaszban.
- Mászókötélen mászókulcsolással mászási kísérletek
- Labdajátékok. Tudja a labdát gurítani, vezetni, feldobni, elkapni, a tanult átadási módokkal a társnak átadni.
- Szlalom labdavezetés 15 m-es pályán.
- Labdaadogatás párokban 1 perc 3 m-es távolságból 30-40 átadás

Etika/hit- és erkölcsstan:

- Személyes adatok elemi szintű ismerete.
- Tapasztalatok problémás helyzetekről
- A rokonság ismerete. A személyes kapcsolatok alapszabályai.
- Iskolai és családi tapasztalatok a közösségi események, ünnepek és hagyományok kapcsán.
- A lakóhely ismerete.
- Ismeretek a környezetben élő növényekkel és állatokkal kapcsolatban.
- A mesevilág megkülönböztetése a valós környezettől.

1.1.3 3. évfolyam**Magyar nyelv**

- A cselekvést, történést, valakit vagy valamit megnevező, a számot, mennyiséget és tulajdonságot kifejező szavak felismerése, megnevezése, helyesírása.
- A begyakorolt szavak helyesírása a kiejtés szerint, a szóelemzés alapján. Egyszerű és összetett szavak elválasztása önállóan.
- További 25-30 begyakorolt szóban a j/ly helyes jelölése.
- A megadott szempontok alapján 5-6 mondatból álló mesét ír

Magyar irodalom

- Egyszerű szerkezetű mesék, elbeszélések eseményeinek elmondása néhány összefüggő mondattal.
- A feldolgozott művek témájával kapcsolatos kérdések, válaszok megfogalmazása.
- Ismert feladattípusok szóbeli és írásbeli utasításainak megértése.
- Fél oldal terjedelmű, ismert témájú szépirodalmi és ismeretközlő szövegek felolvasása felkészülés után.

Matematika

- Ismerje az alaphalmaz, részhalmaz fogalmát.
- Állapítsa meg egyszerű sorozatok szabályát, tudja folytatni az elkezdett sorozatot.
- Tudjon megfogalmazni igaz, hamis állításokat, állítások igazságát eldönteni.
- Tudjon egyszerű nyitott mondatokat kiegészíteni.
- Értelmezzon egyszerű szöveges feladatokat, tudja az adatokat lejegyezni, megoldási tervet készíteni.
- Tudjon biztosan tájékozódni a tízes számrendszerben 1000-es számkörön belül.
- Helyesen írja, olvassa a számokat, bontsa azokat helyi érték szerint.
- Tudjon számokat nagyság szerint összehasonlítani, sorba rendezni.
- Ismerje a számok egyes, tízes, százaz szomszédait, tízesekre, százazokra kerekített értékét.
- Tudja értelmezni, elvégezni a szóbeli összeadást, kivonást, szorzást és osztást.
- Tudjon szorozni, osztani 10-zel, 100-zal.
- Legyen jártas az írásbeli műveletek végzésében 1000-es számkörben (összeadás, kivonás, szorzás egyjegyű szorzóval).
- Becslést, ellenőrzést eszközként használja.
- Ismerje a helyes műveleti sorrendet több művelet esetén. Tudjon megoldani egyszerű szöveges feladatot a megoldási algoritmus alkalmazásával.
- Ismerjen fel egyszerű geometriai alakzatokat, nevezze meg néhány

tulajdonságukat.

- Tudjon megoldani szám és szöveges feladatokat a tanult mértékegységekkel (km, m, dm, cm,
- t, kg, dkg, g, hl, l, dl, cl, év, hónap, hét, nap, óra, perc, másodperc).
- A terület és kerület szavak értő használata
-

Környezetismeret

- Tudja, hogy az élőlények életben maradásához tápanyagokra, levegőre, vízre, megfelelő hőmérsékletre, fényre van szükség.
- Ismerje a növények és az állatok felépítését, legfontosabb hasonlóságait, lássa a táplálékuk megszerzése közötti különbséget.
- Tudja a mentők, tűzoltók, rendőrség telefonszámát, értesítésük módját.
- Legyen képes tájékozódni az iskola környékéről készített térképvázlaton.
- Állapítsa meg helyesen iránytű segítségével a fővilágtájakat.
- Ismerje fel az élőlényeken, élettelen anyagokon az érzékelhető és mérhető tulajdonságokat;
- Ismerje fel, nevezze meg és figyelje meg az életfeltételeket, életjelenségeket;

Ének-zene

- A dalanyagból kiválasztott 10 dal éneklése emlékezetből, a tanult technikai megoldások, tempójelzések és dinamikai jelek alkalmazásával.
- Ritmusképletek elrendezése, értelmezése ütemmutató szerint.

Technika és tervezés

- Természetes, mesterséges anyagok tulajdonságainak megkülönböztetése.
- Az anyagok tulajdonságai és felhasználásuk közötti kapcsolat felismerése.
- Egyszerű makett készítése.
- Ismerje és alkalmazza a gyalogos és a kerékpáros közlekedés szabályait.
- Munkaeszközök megfelelő használata, védelme, megbecsülése, gondozása.
- Baleset, betegség esetén tudja, mit kell tennie.
- Ismerjen fel néhány – a háztartásban nélkülözhetetlen – alapvető szerszámot, eszközt.
- Az ünnepi szokások megőrzése
- Ismeri és használni, alkalmazni tudja a legfontosabb közlekedési lehetőségeket, szabályokat, viselkedési elvárásokat.
-

• Vizuális kultúra

- Ismerje a fő- és mellékszíneket.
- Tudja a tempera és vízfesték jellemző fogásait alkalmazni.
- Tudjon valamely eseményt, élményt vizuálisan megjeleníteni.
- Ismerjen legalább 3-3 műalkotást és alkotóját, azokról tudjon összefüggően beszélni.
- Ismerje lakóhelyének legalább egy nevezetes műalkotását.
- Tudja, mi a tájkép, csatakép, emlékmű.
- Legyen képes alkalmazni néhány kézműves-technikát.
- élmények, elképzelt vagy hallott történetek, szövegek részleteit különböző vizuális eszközökkel egyszerűen megjeleníti: rajzol, fest, formáz, épít.
- Ismerjen fel egyszerű, mindennap használt jeleket.

- Képek, műalkotások, mozgóképi közlések megtekintése után adott szempontok szerint következtetést fogalmazzon meg, megállapításait társaival is vitassa meg.
- Alkosson saját történetet, és azt vizuális eszközökkel is tetszőlegesen jelenítse meg.
- Alkalmazza az egyszerű tárgykészítés legfontosabb technikáit: vágjon, ragasszon, kötözzön, fűzzön, mintázzon.

• **Testnevelés**

- Gimnasztikai gyakorlatok végzése a pedagógus utasításainak megfelelően.
- A változó feltételeknek megfelelően tudja szabályozni járását, futását.
- A helyből és nekifutással történő ugrások összerendezett végrehajtása.
- A tevékenység céljának és a labda sajátosságainak megfelelő dobásmód megválasztása és végrehajtása.
- A helyből és nekifutással történő ugrások összerendezett végrehajtása.
- A tevékenység céljának és a labdasajátosságainak megfelelő dobásmód megválasztása és végrehajtása.
- Mozgásműveltsége szintjénél fogva pontosan hajtja végre a keresztező mozgásokat.
- Játéktevékenysége közben a tanult szabályokat betartja.
- A testnevelési és népi játékokban tudatosan, célszerűen alkalmazza az alapvető mozgásformákat.

• **Etika/hit- és erkölcsan**

- Életkorának megfelelően legyen reális képe saját külső és belső tulajdonságairól.
- Tudjon figyelni másokra.
- Törekedjen a másokkal való tartós kapcsolat kialakítására.
- Ismerjen konfliktusok feloldására szolgáló eljárásokat.
- Érzelmileg kötődjön a magyar kultúrához.
- Értse, hogy az emberek és kultúráik sokfélék, törekedjen azok elfogadására.
- Értse, hogy a Föld mindenki közös otthona, melyért felelősséggel tartozunk.

4. évfolyam

Magyar nyelv

- A mondatfajták felismerése, megnevezése, helyes leírása.
- A szótövek és toldalékok felismerése, a szavak toldalékos alakjának helyesírása.
- A cselekvést, történést, létezést kifejező szavak felismerése, helyesírása ismert szavak esetében.
- A tulajdonnevek (személynév, állatnév, földrajzi név) helyesírása. A valakit vagy valamit megnevező szavakban előforduló toldalékok felismerése.
- A tulajdonságot, számot, mennyiséget kifejező szavak helyes írásmódja. A hibák javítása tanítói segítséggel, önellenőrzéssel.
- A cím és szöveg közti összefüggés felismerése.
- A történetekben a helyszín, szereplők, konfliktust azonosítása és megoldása.
- Megadott szempontok alapján 6-8 soros mese írása, kiegészítése vagy átalakítása; vázlat készítése.

Magyar irodalom

- Egyszerű szerkezetű mesék, elbeszélések eseményeinek elmondása néhány összefüggő mondatral.
- A feldolgozott művek témájával kapcsolatos kérdések, válaszok megfogalmazása, lényegkiemelés.
- Előzetes felkészülés után ismert tartalmú szöveg pontos, folyamatos, értelmező felolvasása, a szövegfonetikai eszközök használata.
- 15-20 soros szöveg önálló olvasása, értelmezése.

Angol nyelv

- ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott, legfeljebb kétmondatos kérést, utasítást megért, arra cselekvéssel válaszol;
- ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott egymondatos kérdést vagy állítást pontosan megért.
- rövid, egyszerű szövegekben felismeri az ismerős szavakat, fordulatokat, és képes ezekből a lehetséges tartalomra következtetni.
- hiányos vagy egyszerű mondatban válaszol az ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott kérdésre, szavakat és egyszerűbb szerkezetű szövegeket (legalább néhány mondókát, verset, dalt) tanult minta alapján reprodukál.
- ismert témákról, a környezetében előforduló tárgyokról, élőlényekről, eseményekről képes röviden, nonverbális

elemekkel támogatva beszélni.

- törekszik az angol nyelvi normához közelítő kiejtés, intonáció és beszédtempó elsajátítására.
- észreveszi a magyarul illetve angolul történő olvasás közötti különbségeket.
- felismeri ismert szavak írott alakját, ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott, néhány szóból álló mondatot elolvas;
- ismert nyelvi elemekből álló egymondatos szövegben fontos információt megtalál.
- követi az ismert témákról elhangzó szöveg írott változatát.
- bekapcsolódik olvasást igénylő játékos nyelvi tevékenységekbe.
- észreveszi a magyarul illetve angolul történő írás közötti különbségeket.
- felismeri ismert szavak írott alakját, leír ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott, néhány szóból álló mondatokat.
- bekapcsolódik írást igénylő játékos nyelvi tevékenységekbe.

Matematika

- Tudjon halmazokat képezni, kiválogatott elemek közös tulajdonságát megnevezni;
- Legyen képes összefüggések felismerésére, megfogalmazására;
- Tudja eldönteni állítások igazságtartamát, igaz, hamis állításokat fogalmazni;
- Tudja megkeresni nyitott mondatok igazsághalmazát;
- Ismerje és alkalmazza a szöveges feladatok megoldási algoritmusát;
- Tudjon folytatni számsorozatok a felismert szabály alapján;
- Tudja megkeresni az összes lehetőséget egyszerű kombinatorikus feladatokban.
- Tudjon biztosan tájékozódni a tízes számrendszerben 10 000-es számkörön belül.
- Helyesen írja, olvassa a számokat, bontsa azokat helyi érték szerint.
- Tudjon számokat nagyság szerint összehasonlítani, sorba rendezni.
- Ismerje a számok egyes, tízes, százaz, ezres szomszédait, tízesekre, százazokra, ezresekre kerekített értékét.
- Tudja értelmezni, megoldani a szóbeli összeadást, kivonást, szorzást és osztást.
- Tudjon szorozni, osztani 10-zel, 100-zal, 1000-rel.
- Ismerje a helyes műveleti sorrendet több művelet esetén.
- Legyen jártas az írásbeli műveletek végzésében 10 000-es számkörben (összeadás, kivonás, szorzás kétjegyű szorzóval, osztás egyjegyű osztóval).
- Becslést, ellenőrzést eszközként használja.
- Tudjon megoldani egyszerű szöveges feladatot a megoldási algoritmus alkalmazásával.
- Ismerjen fel egyszerű geometriai alakzatokat;

- Ismerje fel az alakzatok geometriai tulajdonságait, válassza ki a megadott tulajdonságú alakzatokat;
- Ismerje a kocka és a téglatest tulajdonságait (lapok, csúcsok, élek száma);
- Tudjon megoldani a tanult mértékegységekkel (km, m, dm, cm, mm, t, kg, dkg, g, hl, l, dl, cl, ml, év, hónap, hét, nap, óra, perc, másodperc) szám és szöveges feladatokat;
- Ismerjen a terület és kerület mérésére irányuló tevékenységeket.

Környezetismeret

- Ismerje fel, nevezze meg és jellemezze a tanult életközösségek legjellemzőbb élőlényeit
- Értse az élőlények élőhelye, életmódja és testfelépítése közötti egyszerű összefüggéseket.
- Tudja az élőlényeket a megfelelő csoportba besorolni. Ismerje ezeknek a csoportoknak a jellemző tulajdonságait.
- Legyen képes a megismert élőlényekből egyszerű táplálékláncot összeállítani.
- Lássa az emberi tevékenység és a természet veszélyeztetettsége közötti összefüggést.
- Ismerje az életünkhöz szükséges környezeti feltételeket.
- Legyen képes elemi szinten tájékozódni Magyarország domborzati térképén.
- Tudjon irányokat meghatározni a fővilágtájak segítségével.
- Találja meg lakóhelyét és nagytájainkat a domborzati térképén.
- Nevezze meg a különbségeket az eltérő településtípusok között. Ismerje fel és nevezze meg az emberi test részeit, fő szerveit, ismerje ezek működését, szerepét. Legyen tisztában az egészséges életmód alapelveivel.

Ének-zene

- A dalanyagból kiválasztott további 10 magyar népdal, műdal közös éneklése emlékeztetőből. A Himnusz szövegű éneklése. Az iskolai ünnepekhez kapcsolódó dalok éneklése.
- Dalrészletek olvasása tanítói segítséggel. Az alsó tagozaton tanult ritmusértékek és ritmusképletek felismerése és megszólaltatása kottaképről, hármás ütemben is.

Technika és tervezés

- Mérés centiméteres pontossággal.
- Részvétel tárgykészítő tevékenységben – tárgykészítés saját ötlet alapján.
- A célszerű és takarékos anyagfelhasználás.
- Rend, tisztaság munka közben.
- A készítendő tárgy sajátosságaihoz illő anyag és munkaeszköz választása.
- Jártasság a gyalogos és a kerékpáros közlekedés szabályainak

alkalmazásában.

- Ismerje a háztartásban használatos eszközök és gépek rendeltetését és használatát.
- Ismerje a szelektív hulladékgyűjtés szabályait.
- Ismerje és használni, alkalmazni tudja a legfontosabb közlekedési lehetőségeket, szabályokat, viselkedési elvárásokat.

Vizuális kultúra

- Legyenek képesek személyes élményeik életkoruknak megfelelő szinten történő megjelenítésére képen.
- Legyenek képesek a valóság téri viszonyait rajzukban takarással, feljebb- lejjebb helyezéssel, nagyságviszonyuk érzékeltetésével kifejezni.
- Legyenek képesek tárgyak folyamatos megfigyelésére, megjelenítésére megfigyelés alapján.
- Ismerjék a fő- és mellékszíneket, legyenek képesek a színek keverésére, a színárnyalatok megkülönböztetésére.
- Tudják a látványnak megfelelően meghatározni a rajzlap helyzetét.
- Legyen képes alkalmazni néhány kézműves-technikát.
- élmények, elképzelt vagy hallott történetek, szövegek részleteit különböző vizuális eszközökkel egyszerűen megjeleníti: rajzol, fest, formáz, épít.
- Ismerjen fel egyszerű, mindennap használt jeleket.
- Képek, műalkotások, mozgóképi közlések megtekintése után adott szempontok szerint következtetést fogalmazzon meg, megállapításait társaival is vitassa meg.
- Alkosson saját történetet, és azt vizuális eszközökkel is tetszőlegesen jelenítse meg.
- Alkalmazza az egyszerű tárgykészítés legfontosabb technikáit: vágjon, ragasszon, kötözzön, fűzzön, mintázzon.

Testnevelés

- Gimnasztikai gyakorlatok végzése a pedagógus utasításainak megfelelően, majd önállóan is.
- A változó feltételeknek megfelelően tudja szabályozni járását futását.
- Hajtsa végre az indítás jeleinek megfelelő mozgáselemeket.
- Közepes lendületű nekifutással végrehajtott ugrások hangsúlyozott elrugaszkodással, harmonikusan.
- Helyből távolugrás: fiú: 120 cm, lány: 100 cm.
- A megfelelő dobásmód kiválasztása és végrehajtása.
- Testtömegük megtartása támaszban és függésben, majd mozgás közben.
- Mozgásműveltsége szintjénél fogva pontosan hajtja végre a keresztező mozgásokat.
- Játéktevékenysége közben a tanult szabályokat betartja.

- A testnevelési és népi játékokban tudatosan, célszerűen alkalmazza az alapvető mozgásformákat.

Etika/hit- és erkölcsstan:

- Életkorának megfelelően legyen reális képe saját külső és belső tulajdonságairól.
- Figyeljen másokra.
- Törekedjen a másokkal való tartós kapcsolat kialakítására.
- Ismerjen konfliktusok feloldására szolgáló eljárásokat.
- Értse a szabályok jelentőségét a közösség életében, részt vesz azok kialakításában, és be is tartja azokat.
- Érzelmileg kötődjön a magyar kultúrához, életkorának megfelelően ismerje azt.
- Értse, hogy az emberek és kultúráik sokfélék, tartsa tiszteletben azokat.
- Értse, hogy a Föld mindenki közös otthona, melyért felelősséggel tartozunk.
- Legyen képes a körülötte zajló eseményekre és különféle helyzetekre a sajátjától eltérő nézőpontból is rátekinteni.

1.1.4 5. évfolyam

Magyar nyelv

- Alapismeretek a kommunikáció tényezőiről a gyakorlatban. A hangsúlyozás, dallam, tempó és szünettartás szerepe a beszédben. A nem nyelvi kifejezőeszközök fő formái, szerepük a kommunikációban és kapcsolatuk a nyelvi kifejezőeszközökkel. Mindennapi beszédhelyzeteink: kapcsolatfelvétel, véleménynyilvánítás: kérdés, kérés, beszélgetés. Az elemi udvariassági formák ismerete és használata
- A mondatfonetikai eszközök (hangsúly, dallam, szünet, tempó) szerepe a beszédben, alkalmazásuk és megértésük a mindennapi kommunikációban, a történetmesélésben
- A beszédhangok, a hangképzési folyamat, a magán- és a mássalhangzó törvények. A hang, a szó és a szóelem megkülönböztetése. A szótag és az elválasztás. A betűrend. A mássalhangzótörvények helyesírási kérdései: hasonulás, összeolvadás, rövidülés. Helyesírási alapelvek. A szóelemző írásmód
- A hangalak és a jelentés viszonya: egy- és többjelentésű szavak, rokon és ellentétes jelentésű, azonos alakú és hasonló alakú szavak. Szólások, szóláshasonlatok, közmondások

Irodalom

- Alapvető irodalomelméleti fogalmak és azok jellemzőinek ismerete: műnemek: líra, epika, dráma; műfajok: epikai (mese, monda, rege, mítosz, elbeszélő költemény, regény), lírai (dal, életkép, idill); Az epikai mű szerkezete: előkészítés, cselekmény, fordulat, bonyodalom, tetőpont, megoldás, végkifejlet, idő, helyszín, főszereplő, mellékszereplő
- Alapvető verstani fogalmak megismerése, alkalmazása a mű bemutatásakor: ütemhangsúlyos verselés, verssor; felező tizenkettes, páros rím; hasonlat, metafora, megszemélyesítés; párhuzam, ellentét
- Otthoni olvasás: nagyobb szövegegység áttekintő megértése és egyes szövegrészek részletes megfigyelése
- Személyes érzések, gondolatok megfogalmazása az olvasott művek kapcsán szóban vagy írásban
- Szövegértési és szövegalkotási feladatok elvégzése
- A kijelölt memoriterek megtanulása, interpretálása
- Kisebb projektmunkák, a szövegekhez kapcsolódó közös kutatási feladatok elvégzése

Történelem

- A történelmet formáló, alapvető folyamatok, összefüggések felismerése. Az egyes népeket legyen képes vallásuk és kultúrájuk, életmódjuk alapján megkülönböztetni.
- Legyen képes tankönyvi olvasmányok és képek által közvetített történetekből ismereteket szerezni az őskorról és az ókori Keletről, a görög világról, a Római Birodalomról, a középkor korai és virágzó korszakáról, a magyar honfoglalásról és az Árpád-korról
- Értse meg az időszámítás jelentőségét, és legyen képes időrendbe állítani eseményeket. Az idő ábrázolása térvizuális eszközökkel (pl. időszalag készítése).
- Legyen képes szöveges és képi információk gyűjtésére, azok egymással való összevetésére. Kulcsszavak és kulcsmondatok keresése szövegekben. Híres emberek, történelmi személyiségek jellemzése. Kérdések önálló megfogalmazása a tárgyalt témával kapcsolatban. A lényeg kiemelése írott és hallott szövegből.
- A megismert történelmi fogalmakat helyesen alkalmazza, az egyszerű írásos forrásokat megérti. Felismeri a mondák és valóság közötti kapcsolatokat és ellentmondásokat egyaránt.

- Legyen képes használni a történelmi térképeket. A tanult helyek megkeresése a térképen. Események, jelenségek leolvasása történelmi térképekről. Távolságok becslése és számítása történelmi térképeken. Tanult események, jelenségek topográfiai helyének megmutatása térképen.
- Fogalmazás írása valamely történelmi témáról.
- Kulcsfogalmak: őskor, ókor, régészet, szerszámkészítés, öntözéses földművelés, Krisztus előtt, Krisztus után, évtized, évszázad, fáraó, piramis, hieroglifa, ékírás, betűírás, múmia, Biblia, városállam, olimpia, népgyűlés, légió, rabszolga, tartomány, népvándorlás, Újszövetség, középkor, uradalom, hűbérúr, hűbéres, vár, jobbágys, robot, majorság, iszlám, pápa, szerzetes, eretnek, kolostor, kódex, lovag, középkori város, céh, járvány, távolsági kereskedelem, könyvnyomtatás, finnugor, félnomád életmód, törzs, nemzetség, nagycsalád, fejedelem, táltos, honfoglalás, kalandozás, vármegye, tized, ispán, tatár, kun
- Topográfia: Balkán-félsziget, Olümposz, Athén, Spárta, Perzsa Birodalom, Marathón, Itáliai-félsziget, Róma, Karthágó, Szicília, Római Birodalom, Pannónia, Aquincum, Júdea, Betlehem, Bizánci Császárság, Frank Birodalom, Mekka, Etelköz, Vereckei-hágó, Kárpát-medence, Erdély, Esztergom, Székesfehérvár, Buda, Muhi
- - Kronológia: Kr. u: 476, 622, 895, 997–(1000)–1038 (Szent István uralkodása), 1077 (Szent László trónra lépése), 1241–1242 (a tatárjárás), 1301 (az Árpád-ház kihalása).

Angol nyelv

- ismert nyelvi eszközökkel kifejezett kérést, utasítást megért, arra cselekvéssel válaszol;
- ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott kérdéseket megért;
- ismert nyelvi eszközökkel, egyszerű mondatokban megfogalmazott szövegből különböző információkat kiszűr.
- ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott kérdésekre egyszerű mondatban válaszol;
- tanult minta alapján egyszerű mondatokban közléseket fogalmaz, kérdéseket tesz fel;
- megértési probléma esetén segítséget kér.

- ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott, néhány szóból álló mondatokat elolvas;
- ismert nyelvi eszközökkel, egyszerű mondatokból álló szövegben különböző információkat megtalál;
- ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott, egyszerű mondatokból álló szöveg lényegét megérti.
- ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott, néhány szóból álló mondatokat helyesen leír;
- egyszerű közléseket és kérdéseket tanult minta alapján írásban megfogalmaz
- értelmezi az életkorának és nyelvi szintjének megfelelő célnyelvi szituációkhoz kapcsolódó hangzószövegekben megjelenő információkat;
- digitális eszközökön és csatornákon keresztül is megérti az ismert témához kapcsolódó írott vagy hallott szövegeket;
- alkalmazza idegen nyelven az életkorának és érdeklődésének megfelelő digitális műfajok főbb jellemzőit
- egyszerű nyelvi szituációkban, beszédhelyzeteknek megfelelően reagál
- a tanult nyelvi elemeket többnyire megfelelően használja, beszédszándékainak megfelelően, egyszerű helyzetekben;
- az adott tématarományban létrehoz egyszerű, többnyire ismert nyelvi elemeket tartalmazó célnyelvi szöveget, tanult és begyakorolt nyelvi eszközökkel;
- az adott tématarományban nyelvi szintjének és életkorának megfelelő interakciót folytat a tanult nyelvi elemek felhasználásával.

Matematika

- Halmazokba rendezés egy-két szempont szerint, halmazábra készítése.
- Egyszerű állítások logikai értékének (igaz vagy hamis) megállapítása.
- Természetes számok írása, olvasása.
- Hosszúság, idő, tömeg, űrtartalom mérése, mértékegységei.
- Az osztó és többszörös fogalma.
- Természetes számok összeadása, kivonása, szorzása, osztása többjegyű osztóval.

- Zárójel használata, műveletek sorrendje. Arányossági következtetések.
- Egyszerű szöveges feladatok megoldása.
- Sorozatok adott szabály szerinti folytatása.
- Testek, felületek, vonalak. Körző és vonalzó használata. Síkidomok, sokszögek fogalma, jelölések, elnevezések, csoportosítás.
- A kerület, terület fogalma, mértékegységei. Téglalap kerületének és területének kiszámítása. Téglatest fogalma, tulajdonságai, hálójá, felszíne, térfogata.
- Egész szám, ellentett, abszolútérték fogalma. Egész számok kivonása, összeadása eszközhasználattal.
- A derékszögű koordináta-rendszer. Szögtartomány, szögek mérése, fajtái.
- A tört értelmezése, egyszerűsítése, bővítése, összehasonlítása. Törtek összeadása, kivonása, szorzása és osztása természetes számmal.
- Ponthalmazok távolsága. Merőlegesség, párhuzamosság fogalma, merőleges és párhuzamos egyenesek szerkesztése derékszögű vonalzóval. Háromszög szerkesztése három oldalból. téglalap szerkesztése.
- A tizedestört fogalma, írása, olvasása, ábrázolása számegyenesen. Tizedestörtek összeadása, kivonása, szorzása és osztása természetes számmal. Egyszerű grafikonok értelmezése, adatok leolvasása.

Digitális kultúra

Digitális eszközök használata témakör végén

- önállóan kezeli az operációs rendszer mappáit, fájljait és a felhőszolgáltatásokat;
- az informatikai eszközöket önállóan használja, a tipikus felhasználói hibákat elkerüli, és elhárítja az egyszerűbb felhasználói szintű hibákat;
- értelmezi az informatikai eszközöket működtető szoftverek hibajelzéseit, és azokról beszámol.

Az információs társadalom, e-Világ témakör végén

- önállóan keres információt, a találatokat hatékonyan szűri;
- az internetes adatbázis-kezelő rendszerek keresési űrlapját helyesen tölti ki;
- ismeri az információs társadalom múltját, jelenét és várható jövőjét;

- védekezik az internetes zaklatás különböző formái ellen, szükség esetén segítséget kér.

Szövegszerkesztés témakör végén

- ismeri és tudatosan alkalmazza a szöveges és multimédiás dokumentum készítése során a szöveg formázására, tipográfiájára vonatkozó alapelveket;
- a tartalomnak megfelelően alakítja ki a szöveges vagy a multimédiás dokumentum szerkezetét, illeszti be, helyezi el és formázza meg a szükséges objektumokat;
- ismeri és kritikusan használja a nyelvi eszközöket (például helyesírás-ellenőrzés, elválasztás);
- etikus módon használja fel az információforrásokat, tisztában van a hivatkozás szabályaival

Bemutatókészítés témakör végén

- ismeri a prezentációkészítés alapszabályait, és azokat alkalmazza;
- a tartalomnak megfelelően alakítja ki a szöveges vagy a multimédiás dokumentum szerkezetét, illeszti be, helyezi el és formázza meg a szükséges objektumokat.

Multimédiás elemek készítése témakör végén

- ismeri egy bittérképes rajzolóprogram használatát, azzal ábrát készít;
- bemutatókészítő vagy szövegszerkesztő programban rajzeszközökkel ábrát készít.

Online kommunikáció témakör végén

- tisztában van a hálózatokat és a személyes információkat érintő fenyegetésekkel, alkalmazza az adatok védelmét biztosító lehetőségeket;
- önállóan kezeli az operációs rendszer mappáit, fájljait és a felhőszolgáltatásokat.

Természettudomány

A tanuló:

- - legyen képes különbséget tenni az élő és élettelen környezet között, értse a kettő közötti kölcsönhatások jelentőségét

- - tudja megkülönböztetni a leggyakoribb zöldség- és gyümölcsféléket
- - ismerje a növényi szerveket, azok jellemzőit és feladatát
- - ismerje az állatok szerveit, működését, jellemzőit
- - tudjon kapcsolatot teremteni a növény- és állatvilág között, valamint ismerje a természet és az ember szempontjából betöltött szerepüket
- - ismerje a hazai életközösségeket, jellemzőit, példafajokat, táplálékláncokat
- - ismerje az emberi szervezet felépítését és alapvető működését
- - ismerje és tudja alapszinten alkalmazni a rendszerek törvényszerűségeit, felépítését és alkalmazását
- - legyen képes időben és térben tájékozódni, legyen képes az elemi térképhasználatra.
- - ismerje hazánk éghajlatát, az időjárást kialakító tényezőket
- - értse a Föld mozgásait, a Nap és a Föld helyzetét a különböző napszakokban és évszakokban
- - ismerje és nevezze meg Magyarország tényleges és viszonylagos földrajzi fekvését.

Etika/hit- és erkölcsstan

- A tanuló rendelkezzen korának megfelelő önismerettel, reálisan értékelje helyzetét döntései meghozatalakor, figyelembe véve a saját értékeit is!
- Ismerje a testi-lelki egészséget őrző tevékenységeket, és ismerje fel a saját egészségét veszélyeztető hatásokat!
- Figyelje meg, hogy saját érzelmi állapota és viselkedése milyen következményekkel járhat, és milyen hatást gyakorolhat a társas kapcsolatai alakítására!
- A családjában és ismeretségi körében keressen és találjon olyan mintákat, amelyek példaként szolgálhatnak számára!
- Megfelelő döntéseket hozzon arról, hogy az online térben, milyen információkat oszthat meg önmagáról!
- Azonosítsa a valós és a virtuális térben történő zaklatások különböző fokozatait és módjait, legyen terve a zaklatások elkerülésére és kivédésére; tudja, hogy hová fordulhat segítségért!
- Képes legyen a saját véleményétől eltérő véleményekhez tisztelettel viszonyulni, a saját álláspontja mellett érvelni!

- Azonosítsa a nemzet, a kulturális közösség számára fontos értékeket, indokolja, hogy ezek milyen szerepet játszanak a saját életében!
- Értékelje az etikus és nem etikus cselekvések következményeit!
- Legyen képes a világ jelenéért és jövőjéért vállalható emberi felelősség néhány elemének megfogalmazására!
- Vállaljon részt a saját és közösségi cselekvési lehetőségek tervezésében a környezetvédelem érdekében!
- Kapcsolja össze az egyes egyházak, vallások ünnepköreit és a hozzájuk tartozó jelképeket, szokásokat, néphagyományokat!
- Saját életét meghatározó világnézeti elkötelezettség birtokában alkalmazza a kölcsönös tolerancia elveit!

Hon és népismeret

- A tanuló ismerje a család felépítését, a rokoni kapcsolatokat;
- legyen képes önálló gyűjtés, archívumok tanulmányozása alapján bemutatni családját, lakóhelye, szülőföldje hagyományos értékeit;
- ismerje szűkebb lakókörnyezetének épített örökségét, természeti értékeit, helyi hagyományait.
- ismerje fel a táji adottságok és a hagyományos gazdálkodás, népi építészet közötti összefüggéseket, ismerje fel a hagyományos gazdálkodásban az újrahasznosítás elvét;
- ismerje a korábbi nemzedékek életmódját, normarendszerét;
- legyen képes összefüggések meglátására az eltérő természeti környezet és a különböző tájakon élő emberek eltérő életmódja között;
- fedezze fel az összefüggéseket az ember és a természet harmonikus együttélésében;
- ismerje fel a jeles napok, ünnepi szokások, társas munkák, közösségi alkalmak hagyományait és azok közösségformáló erejét;
- ismerjen ünnepi köszöntőket, színjátékszerű szokásokat;
- gyűjtőmunka és archív anyagok tanulmányozásával ismerkedjen a magyar nyelvterület néprajzi tájegységeinek hon-és népismereti, néprajzi jellemzőivel, értékeivel, a hazánkban élő nemzetiségek, és a

határainkon túl élő magyarok kultúrájával, hagyományaival;

- életkorának és képességeinek megfelelően önálló alkotásokban mutassa be anyagi és szellemi kulturális örökségünket.

Vizuális kultúra

- - művészi átírás, leegyszerűsítés, dekoratív tervezés
- - hideg-meleg színek, főszínek, mellékszínek, színkeverés, árnyalatok
- - ismerje fel a tanult művészeti korokat 1-1 jellemző alkotás (őskori, ókori egyiptomi, -görög, -római épület, szobor, freskó) alapján
- - vonalas tanulmányrajz természeti formáról (metszet, szimmetria, arányosság)
- - ismerjen különböző ábrázolási technikákat

Ének-zene

- Régi és új stílusú népdalok ismerete, éneklése, stílusos előadása (tiszta intonáció, magabiztos szövegtudás), szolmizálása kottakép alapján.
- Népdalelemzési szempontok ismerete, alkalmazása a tanult népdalokra.
- Ritmusértékek, ritmusképletek ismerete, felismerése, alkalmazása (egész, fél, negyed, nyolcad, tizenhatod).
- Ritmusképletek: szinkópa, nyújtott, éles ritmusfelismerése, megszólaltatása
- Zenetörténeti ismeretek: őskor, ókor, középkor, reneszánsz zenéje.
- A középkor egyházi és világi zenéje: gregorián ének, trubadúr költészet.
- A reneszánsz egyházi és világi műfajai: mise, motetta, madrigál, szonon
- Zeneszerzők: O. Lassus, G. P. da Palestrina
- Tanult műdalok éneklése

Testnevelés

- Ismerje és tudja követni a vezényszavakat (figyelem összpontosítása).
- Legyen képes 10 percen át folyamatosan gimnasztikai gyakorlatokat végezni.
- Hajtsa végre a feladat megindítás jeleinek a megfelelő mozgáselemeit.
- Legyen képes futni fiú: 4 percig lány: 3 percig
- Tegyen egy-két fogásnyi kísérletet kötélmászásban.

- Legyen képes aktívan részt venni a tanult sportjátékokban. Ismerje az adott sportjáték alapvető játékszabályait.
- Ismerjen és alkalmazzon nyújtó hatású gyakorlatokat.
- Rendszeresen folytasson szabadtéri sporttevékenységet.
- A felmérések alkalmával (ősszel-tavasszal) mutasson fejlődést saját teljesítményéhez képest.

Technika és tervezés

- - élelmiszerek rendszerezése és szerepe a táplálkozásban
- - az étkezőasztal megterítése
- - ismerje a papír tulajdonságait, alakításának műveleteit, szerszámain
- - ismerje a kézi anyagmegmunkálás legfontosabb műveleteihez szükséges szerszámok célszerű, balesetmentes használatát
- - épület alaprajzának értelmezése
- - becslés centiméter pontossággal, mérés milliméter pontossággal
- - egyszerű műszaki rajzok olvasása
- - ismerje az anyagok érzékelhető tulajdonságait és az anyagvizsgálatok elemi módszereit
- - a kommunikáció és az információ életünkben betöltött szerepe
- - gyalogos és kerékpáros közlekedést szabályozó jelzőtáblák és útburkolati jelek felismerése
- - a tömegközlekedés szabályainak és helyes magatartásformáinak alkalmazása
- - ismerjék fel a táplálkozási rend ritmusában, annak ésszerű váltakozásában az egészséges táplálkozás alapjait
- - Saját lakóház leírása szóban – elbeszélés utáni rajzolás
- - Textilek anyagvizsgálata, alapanyagok beazonosítása, csoportosítása
- - Textíliák díszítése

1.1.5 6. évfolyam

Magyar nyelv

- A szófajok alaktani és jelentésbeli jellemzői, képzésmódjuk.
- A szófajok rendszere: alapszófajok, viszonyszók, mondatszók.
- A szavak közötti kapcsolatok.
- A szófajok helyesírása és nyelvhelyességi kérdései.

- A tulajdonnevek és a belőlük képzett melléknevek helyesírásának esetei.

Irodalom

- Olvasmánytartalmak összefüggő ismertetése az időrend, az ok-okozati összefüggések bemutatásával.
- Rövid tárgyszerű beszámoló a feldolgozott művekről: szerző, cím, téma, műfaj.
- Két-három magyar történeti monda; egy népballada;
- Vörösmarty Mihály: Szép Ilonka (egy részlet),
- Arany János: Rege a csodaszarvasról
- A walesi bárdok.
- Arany János: Toldi című elbeszélő költeménye. Emberi kapcsolatok, konfliktusok, lélekábrázolás. A főszereplő pályája: próbatételek, bűn és megtisztulás. A történetmondás eszközei - szerkezeti, előadásmódbeli, nyelvi sajátosságok.
- Gárdonyi Géza: Egri csillagok; egy ifjúsági (történelmi) regény a magyar vagy a világirodalomból. Helyzetek, kalandok, konfliktusok, a korszakot felidéző írói eszközök, ismétlődő motívumok. Jellemek és sorsok. A prózai és a verses elbeszélés különbsége
- Lírai alkotások elemzése különböző korokból. A lírai formanyelv sokfélesége: változatok a képiségre, zeneiségre, szerkezetre. Az időmértékes verselés alapjainak megismerése a gyakorlatban
- A nézőpont szerepe az elbeszélésben és a leírásban. Az olvasottak reprodukálásának módjai. A jellemzés tartalmi és formai követelményei
- Elbeszélés, leírás, jellemzés az ismeretterjesztésben. Egyszerűbb dialogikus formák.
- Az irodalmi olvasmányokhoz, egyéb tanulmányokhoz kapcsolódó információk gyűjtése a könyvtárban és / vagy az interneten. Az adatok elrendezése és feljegyzése. Alapvető jártasság a korosztály számára készült lexikonok, vizuális, audiovizuális, elektronikus segédletek használatában
- A könyvekből gyűjtött adatok rendezésének alapvető ismeretei
- A megadott memoriterek ismerete

Történelem

- Az információk rendszerezése és értelmezése a virágzó középkor; a világ, Európa, és Magyarország a kora

újkorban; valamint a forradalmak és polgárosodás kora Európában és Magyarországon témakörben

- Források elemzése, lényeg kiemelése az olvasott szövegből
- Híres emberek, történelmi személyiségek ismerete, jellemzése
- Kérdések önálló megfogalmazása a tárgyalt témával kapcsolatban
- Önálló vélemény megfogalmazása eseményekről és személyekről, társadalmi, történelmi eseményekről, szereplőkről, jelenségekről.
- Érvek, ellenérvek gyűjtése a saját vélemény alátámasztására, mások véleményének megcáfolására
- Események, történetek elbeszélése élőszóban, illetve emlékezetből
- Időmeghatározás más ismert eseményre, jelenségre való utalással (pl. a honfoglalás után, Mátyás uralkodása idején). Krisztus előtt, Krisztus után (vagy időszámítás előtt és után).
- Viszonyítások használata: most, előbb, később, ugyanakkor, régebben, nagyon régen.
- Az idő ábrázolása térivizuális eszközökkel (pl. időszalag készítése).
- Az idő tagolására szolgáló kifejezések használata évtized, évszázad, évezred, emberöltő.
- Néhány kiemelt esemény, jelenség időpontjának ismerete.
- A tanult helyek megkeresése a térképen.
- Események, jelenségek leolvasása történelmi térképekről.
- Távolságok becslése és számítása történelmi térképeken
- Tanult események, jelenségek topográfiai helyének megmutatása térképen.

Angol nyelv

- utasításokat megért, azokra cselekvéssel válaszol;
- jórészt ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott kéréseket, kérdéseket, közléseket megért;
- jórészt ismert nyelvi eszközökkel, egyszerű mondatokban megfogalmazott szövegből fontos információt kiszűr;
- jórészt ismert nyelvi eszközökkel, egyszerű mondatokban megfogalmazott szöveg lényegét megérti.

- jórészt ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott kérdésekre egyszerű struktúrákba rendezett mondatokban válaszol;
- jórészt tanult minta alapján egyszerű mondatokban közléseket megfogalmaz,
- kérdéseket tesz fel;
- megértési probléma esetén segítséget kér;
- tanult minta alapján egyszerű párbeszédben részt vesz.
- jórészt ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott, egyszerű mondatokat elolvas;
- jórészt ismert nyelvi eszközökkel egyszerű mondatokban megfogalmazott szövegben fontos információt megtalál;
- jórészt ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott, egyszerű mondatokból álló szöveg lényegét megért.
- ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott, egyszerű mondatokat helyesen leír;
- egyszerű közléseket és kérdéseket tanult minta alapján írásban megfogalmaz;
- egyszerű, strukturált szöveget (baráti üzenet, üdvözlét) létrehoz.

Matematika

- Az egymilliónál nagyobb természetes számok írása, olvasása.
- Mérés, mértékegységek, mértékváltás.
- Kerekítés, közelítő érték. Az átlag kiszámítása.
- Prímszám, összetett szám fogalma.
- Oszthatósági szabályok, feladatok.
- Műveletek egész számokkal.
- A racionális szám fogalma.
- Műveletek törtekkel, tizedes törtekkel.
- Geometriai alapismeretek, Szakaszfelező merőleges szerkesztése, szögmásolás, szögfelezés. Háromszög és téglalap szerkesztése. Háromszögek, négyszögek csoportosítása. Tengelyes tükörkép megszerkesztése, tengelyesen tükrös alakzatok kiválasztása.
- Grafikonok elemzése.
- Arányos osztás, egyenes és fordított arányosság.
- Százalékszámítás.
- A biztos, lehetséges, de nem biztos és lehetetlen események megkülönböztetése.
-
- Két-három lépésben megoldható egyenletek, egyenlőtlenségek.

Digitális kultúra

Digitális eszközök használata témakör végén

- önállóan kezeli az operációs rendszer mappáit, fájljait és a felhőszolgáltatásokat;
- az informatikai eszközöket önállóan használja, a tipikus felhasználói hibákat elkerüli, és elhárítja az egyszerűbb felhasználói szintű hibákat;
- értelmezi az informatikai eszközöket működtető szoftverek hibajelzéseit, és azokról beszámol.

Az információs társadalom, e-Világ témakör végén

- önállóan keres információt, a találatokat hatékonyan szűri;
- az internetes adatbázis-kezelő rendszerek keresési űrlapját helyesen tölti ki;
- ismeri az információs társadalom múltját, jelenét és várható jövőjét;
- védekezik az internetes zaklatás különböző formái ellen, szükség esetén segítséget kér

Online kommunikáció témakör végén

- tisztában van a hálózatokat és a személyes információkat érintő fenyegetésekkel, alkalmazza az adatok védelmét biztosító lehetőségeket;
- önállóan kezeli az operációs rendszer mappáit, fájljait és a felhőszolgáltatásokat.

Algoritmizálás és blokkprogramozás témakör végén

- megkülönbözteti, kezeli és használja az elemi adatokat;
- ismeri és tanári segítséggel használja a blokkprogramozás alapvető építőelemeit;
- ismeri és használja a programozási környezet alapvető eszközeit;
- a probléma megoldásához vezérlési szerkezetet (szekvencia, elágazás és ciklus) alkalmaz a tanult blokkprogramozási nyelven;
- tapasztalatokkal rendelkezik az eseményvezérlésről;
- mozgásokat vezérel szimulált vagy valós környezetben.

Robotika témakör végén

- ismeri és használja a blokkprogramozás alapvető építőelemeit

Természettudomány

A tanuló:

- ismerje a Föld belső felépítését, a földfelszínt és változásait
- elemi szinten tudjon tájékozódni a térképen és a földgömbön a földrajzi fókahálózat segítségével
- ismerje a kontinenseket, óceánokat, hazánk nagy tájait és azok jellemzőit, elhelyezkedését
- rendelkezzen egyszerű, szemléletes képzetekkel a földrajzi övezetekről és azok jellemzőiről
- lássák az összefüggést a felszín, az éghajlat, a talaj, a természetes növényzet és az ott kialakult gazdasági ágazatok között
- ismerje az erdők, rétek-mezők, vizek-vízpartok élővilágát, életközösségeit, természeti-környezeti problémáit
- ismerjék a főbb hazai életközösségeket, a legjellegzetesebb hazai növény- és állatfajok testfelépítését, életmódját
- legyen képes táplálékláncok, hálózatok megalkotására
- ismerje hazánk nemzeti parkjait és az ember természetformálásban betöltött szerepét.

Etika/hit- és erkölcsstan

- Kérdező, mérlegelő, próbálkozó, vitatkozó részvétel közös beszélgetésben
- Önálló vélemény megfogalmazása konkrét élethelyzetek kapcsán
- Érvek, ellenérvek higgadt megfogalmazása
- Irodalmi alkotások erkölcsi szempontú értékelése
- Alapvető emberi jellemek tanulmányozása, véleményalkotás
- Erkölcsi értékek, erkölcsi alapelvek megfogalmazása

Vizuális kultúra

- - természeti forma ábrázolása; fény-árnyék hatás, felület, formakarakter, arány
- - iniciálé, miniatúra rajzolása
- - rovarokról tanulmányrajz (testfelépítés, arány, szimmetria)

- - 12 tagú színekörkészítése, színkeveréssel, színkontrasztok, hőfokkontraszt, mennyiségi kontraszt
- - Honfoglalás kori tárgyak, motívumok, román, gótikus, reneszánsz épületek, szobrok, festmények felismerése, jellemzése
- - tudja használni az egyszerű kompozíciós alapelveket, kifejezéseket a képalkotásban
- - értelmezze a mindennapokban használt vizuális jeleket
- - önálló vélemény megfogalmazása saját és mások munkájáról
- - a tanult művészettörténeti korok jellemzőinek ismerete

Ének-zene

- régi és új stílusú népdal ismerete, éneklése, stílusos előadása (tiszt intonáció, magabiztos szövegtudás) szolmizálása kottakép alapján.
- Népdalelemzési szempontok ismerete, alkalmazása a tanult népdalokra
- Ritmusértékek, ritmusképletek ismerete, felismerése, alkalmazása (egész, fél, negyed, nyolcad, tizenhatod)
-
- Ritmusképletek: szinkópa, nyújtott, éles ritmus
- A barokk és a klasszicizmus kor stílusjegyei, műfajai, szerzői
- barokk műfajok: opera, oratórium, szvit, concerto, passió
- barokk szerzők: J. S. Bach, A. Vivaldi, G. F. Handel
- bécsi klasszicizmus műfajai: szimfónia, szerenád, szonáta, kamarazene
- a bécsi klasszicizmus zeneszerzői: J. Haydn (Szerenád), W. A. Mozart (Vágyódás a tavasz után), L. v Beethoven (Mormotás fiú dala)

Testnevelés

- ismerje a gimnasztika legalapvetőbb szakkifejezéseit, vezényszavait
- futómozgása mutasson eltérést vágta és kitartó futás esetén
- mutasson eltérést nekifutása távol- és magasugrás esetén
- helyből távolugrásban érjen el legalább fiú: 132 cm-es, lány : 130 cm-es teljesítményt
- kislabdahajításban érjen el legalább fiú: 18 m-es, lány: 16 m-es teljesítményt
- segítségadás mellett legyen képes uralni egyszerű, nem szokványos helyzetben
- legyen képes aktívan részt venni egy sportjátékban

- vállalja és szeresse a szabadtéri sporttevékenységet
- a felmérések alkalmával mutasson fejlődést önmagához viszonyítva

Technika és tervezés

- - ételkészítési eljárások, étrend
- - épületek és építmények funkciói, szerkezeti elemei, anyagai
- - egyszerű műszaki rajzok készítése
- - méretarányos kicsinyítés, nagyítás
- - mérőeszközök használata, mérés milliméter pontossággal
- - ismerje a kerékpáros közlekedés szabályai
- - ismerje fel a technológiai fejlődés és a társadalmi, gazdasági fejlődés kapcsolatát
- - tudja megfogalmazni az emberi tevékenység hatásait a természeti környezetre
- - ismerje a papír, a textil, a fém és a műanyag tulajdonságait
- - képes legyen használati tárgyakat, modelleket készíteni fából, rétegelt lemezből, farostlemezből

1.1.6 7. évfolyam

Magyar nyelv

- A mondat jellemzői, fajt
- Az egyszerű mondat szerkezete, a mondatrészek és a szintagmák.
- A mondattanhoz kapcsolódó nyelvhelyességi ismeretek.
- Az egyszerű mondat helyesírása (vessző, gondolatjel, zárójel).
- A mondatfajták biztos megkülönböztetése.
- A szóalkotás gyakori módjainak fölismerése és elemzése, helyesírási vonatkozásai.

Irodalom

- Epikus olvasmányok, drámai alkotások szerkezeti elemeinek elkülönítése, a fő- és mellékszereplők jellemzése. A szépirodalmi művekben megjelenő helyzetek és jellemek, érzelmek és gondolatok egyszerűbb összefüggéseinek bemutatása szóban és írásban. A lírai formanyelv (ritmus, rím, hangzás, képiség) stíluseszközeinek felismerése. Vázlat készítése szóbeli megnyilatkozáshoz, cselekményvázlat írása.
- Különféle témájú lírai alkotások a klasszikus és kortárs, magyar és világirodalomból, a lírai szerkezet, a műfaji sajátosságok, a versformák változatai.
- Anekdotikus történetek, kisepikai alkotások a magyar és a világirodalom különböző korszakaiból. Az anekdota változatai, felépítése; a novella szerkezeti jellemzői.
- Magyar történelmi események és korszakok megidézése az irodalomban, Jókai Mór, Mikszáth Kálmán műveiben. Epikai alkotások a világirodalomból (novellák, regényrészletek).
- Egy dráma (vígjáték, színmű) feldolgozása. A komikum, humor, paródia tartalmi és nyelvi jellemzői.

- Olvasmányok a reformkor irodalmából, szerzők és művek, írók és olvasók, írói életpályák, irodalmi társaságok, folyóiratok, színházi élet, irodalmi kapcsolatok. Romantikus életérzés, életmód, stílusjegyek. Az irodalom, festészet, a zene néhány közös vonása a romantikában.
- Saját vélemény megfogalmazása (az érvelés alapvető szabályait követve) a mindennapi élet egyszerűbb, a korosztály által is átlátható problémáiról, olvasmányokról.

Történelem

- Különböző emberi magatartástípusok, élethelyzetek megfigyelése, következtetések levonása
- „Az információk rendszerezése és értelmezése Európa a nemzetállamok kialakulásának és világháborúknak a korában
- Kulcsszavak és kulcsmondatok keresése szövegekben.
- Vizuális rendezők (táblázatok, ábrák, vázlatok) készítése.
- Az olvasmányokról lényegyet kiemelő jegyzetek készítése.
- A lényeg kiemelése írott és hallott szövegekből, tételmondat meghatározása, szövegtömörítés, szöveg átfogalmazása adott szempont szerint.
- Híres emberek, történelmi személyiségek jellemzése, feltevések megfogalmazása a történelmi személyiségek cselekedeteinek, viselkedésének mozgatórugóiról.
- Feltevések megfogalmazása egyes társadalmi-történelmi jelenségek, intézmények háttéréről, A lényeg kiemelése írott és hallott szövegekből
- Önálló vélemény megfogalmazása eseményekről és személyekről, társadalmi, történelmi eseményekről, szereplőkről, jelenségekről, filozófiai kérdésekről.
- Érvek gyűjtése a saját vélemény alátámasztására ellenérvek gyűjtése az ellenvélemények cáfolására,
- Különbőféle társadalmi-történelmi jelenségek összehasonlítása Rajzos vázlat készítése.

Folyamatábra, diagram elemzése.

- Saját vélemény érthető megfogalmazása, a tárgyilagos érvelés és a személyeskedés megkülönböztetése.
- Események, történetek elbeszélése előszóban, illetve emlékezetből.
- Szóbeli beszámoló a saját tapasztalatokról, önálló gyűjtő-, illetve kutatómunkával szerzett ismeretekről. szépirodalomból, sajtótermékekből, rádió- és a tévéműsorokból,
- A különböző információforrások alapján szóbeli következtetések megfogalmazása.
- Fogalmazás írása valamely történelmi-társadalmi és erkölcsi témáról.
- Időmeghatározás konkrét kronológiai adatokkal.
- Viszonyítások használata: konkrét történelmi időszakokhoz kapcsolódóan (pl. előző évtized, a reformkorban, a XX. században).
- Kronológiai adatok rendezése.
- Az idő tagolására szolgáló kifejezések használata évtized, évszázad, évezred, emberöltő.
- Események, jelenségek, tárgyak, személyek stb. időrendbe állítása.
- Néhány kiemelt esemény, jelenség időpontjának ismerete.
- A tanultak elhelyezése az időben a kiemelt időpontokhoz képest, kronológiai számítások.
- A múltban élt emberek életének összehasonlítása a jelennel.
- Események, személyek, tárgyak csoportosítása korok szerint.

- Egyszerű térképek másolása kézi munkával.
- A tanult helyek megkeresése a térképen.
- Események, jelenségek leolvasása történelmi térképekről.
- Távolságok becslése és számítása történelmi térképeken.
- Tanult események, jelenségek topográfiai helyének megmutatása térképen.
- Néhány kiemelt esemény, jelenség topográfiai helyének elhelyezése vaktérképen.

Angol nyelv

- megérti az utasításokat, azokra cselekvéssel válaszol;
- jórészt ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott kéréseket, kérdéseket, közléseket, eseményeket megért;
- jórészt ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott szövegből fontos információt kiszűri;
- jórészt ismert nyelvi eszközökkel, egyszerű mondatokban megfogalmazott szöveg lényegét megért; ismeretlen nyelvi elemek jelentését jórészt ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott szövegből kikövetkezteti.
- jórészt ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott kérdésekre egyszerű struktúrákba rendezett mondatokban válaszol;
- egyszerű mondatokban közléseket megfogalmaz,
- kérdéseket tesz fel,
- eseményeket mesél el;
- megértési probléma esetén segítséget kér;
- részt vesz egyszerű párbeszédben,
- beszélgetést kezdeményez, befejez.
- jórészt ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott szöveget elolvas;
- jórészt ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott szövegben fontos információt megtalál;
- jórészt ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott szöveg lényegét megérti;
- jórészt ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott, egyszerű mondatokból álló szöveg lényegét megérti;
- egyszerű, képekkel illusztrált szöveget megért;
- ismeretlen nyelvi elemek jelentését jórészt ismert nyelvi elemek segítségével megfogalmazott szövegben kikövetkezteti.
- jórészt ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott szöveget helyesen leír;
- egyszerű közléseket és kérdéseket írásban megfogalmaz;
- egyszerű, strukturált szöveget (baráti üzenet, üdvözlés) létrehoz;
- ismert struktúrák felhasználásával tényszerű információt közvetítő szöveget ír.

Matematika

Gondolkodási és megismerési módszerek

- Elemek halmazba rendezése több szempont alapján.
- Egyszerű állítások igaz vagy hamis voltának eldöntése, állítások tagadása.
- Állítások, feltételezések, választások világos, érthető közlésének képessége, szövegek értelmezése egyszerűbb esetekben.
- Kombinatorikai feladatok megoldása az összes eset szisztematikus összeszámlálásával.
- Fagráfok használata feladatmegoldások során.

Számtan, algebra

- Biztos számolási ismeretek a racionális számkörben. A műveleti sorrendre, zárójelre vonatkozó szabályok ismerete, helyes alkalmazása. Az eredmény becslése, ellenőrzése., helyes és értelmes kerekítése.
- Mérés, mértékegység használata, átváltás. Egyenes arányosság, fordított arányosság.
- A százalékszámítás alapfogalmainak ismerete, a tanult összefüggések alkalmazása feladatmegoldás során.
- A legnagyobb közös osztó kiválasztása az összes osztóból, a legkisebb pozitív közös többszörös kiválasztása a többszörösök közül.
- Prímszám, összetett szám. Prímtényező felbontás.
- Egyszerű algebrai egész kifejezések helyettesítési értéke. Összevonás. Többtagú kifejezés szorzása egytagúval.
- Négyzetre emelés, hatványozás pozitív egész kitevők esetén.
- Elsőfokú egyismeretlenes egyenletek és egyenlőtlenségek. A matematikából és a mindennapi életből vett egyszerű szöveges feladatok megoldása következtetéssel, egyenlettel. Ellenőrzés. A megoldás ábrázolása számegyenesen.
- A betűkifejezések és az azokkal végzett műveletek alkalmazása matematikai, természettudományos és hétköznapi feladatok megoldásában.
- Számológép ésszerű használata a számolás megkönnyítésére.

Összefüggések, függvények, sorozatok

- Megadott sorozatok folytatása adott szabály szerint.
- Az egyenes arányosság grafikonjának felismerése, a lineáris kapcsolatokról tanultak alkalmazása természettudományos feladatokban is.
- Grafikonok elemzése a tanult szempontok szerint, grafikonok készítése, grafikonokról adatokat leolvasása. Táblázatok adatainak kiolvasása, értelmezése, ábrázolása különböző típusú grafikonon.

Geometria

- A tanuló a geometriai ismeretek segítségével jó ábrák készítése, pontos szerkesztések végzése.
- A tanult geometriai alakzatok tulajdonságainak ismerete (háromszögek, négyszögek belső és külső szögeinek összege, nevezetesen négyszögek szimmetriatulajdonságai), ezek alkalmazása a feladatok megoldásában.
- Tengelyes és középpontos tükrökép, szerkesztése.
- Háromszögek, speciális négyszögek és a kör kerületének, területének számítása feladatokban.
- A tanult testek (háromszög és négyszög alapú egyenes hasáb, forgáshenger) térfogatképleteinek ismeretében a mindennapjainkban előforduló testek térfogatának, űrtartalmának kiszámítása.
- *Valószínűség, statisztika*
- Valószínűségi kísérletek eredményeinek értelmes lejegyzése, relatív gyakoriságok kiszámítása.
- Konkrét feladatokban az esély, illetve valószínűség fogalmának értelmezése, a biztos és a lehetetlen esemény felismerése.

Zsebszámológép célszerű használata statisztikai számításokban.

- Néhány kiemelkedő magyar matematikus nevének ismerete, esetenként kutatási területének, eredményének megnevezés

Digitális kultúra

Digitális eszközök használata témakör végén

- tapasztalatokkal rendelkezik az iskolai oktatáshoz kapcsolódó mobileszközökre fejlesztett alkalmazások használatában;
- az informatikai eszközöket önállóan használja, a tipikus felhasználói hibákat elkerüli, és elhárítja az egyszerűbb felhasználói szintű hibákat;
- értelmezi az informatikai eszközöket működtető szoftverek hibajelzéseit, és azokról beszámol;
- tapasztalatokkal rendelkezik a digitális jelek minőségével, kódolásával, tömörítésével, továbbításával kapcsolatos problémák kezeléséről;
- ismeri a térinformatika és a 3D megjelenítés lehetőségeit.

Algoritmizálás, blokkprogramozás témakör végén

- megkülönbözteti, kezeli és használja az elemi adatokat;
- ismeri és használja a blokkprogramozás alapvető építőelemeit;
- a probléma megoldásához vezérlési szerkezetet (szekvencia, elágazás és ciklus) alkalmaz a tanult blokkprogramozási nyelven;
- tapasztalatokkal rendelkezik az eseményvezérlésről;
- vizsgálni tudja a szabályozó eszközök hatásait a tantárgyi alkalmazásokban

Az információs társadalom, e-Világ témakör végén

- ismeri az információs társadalom múltját, jelenét és várható jövőjét;
- online gyakorolja az állampolgári jogokat és kötelességeket;
- ismeri az információkeresés technikáját, stratégiáját és több keresési szempont egyidejű érvényesítésének lehetőségét;
- tisztában van a hálózatokat és a személyes információkat érintő fenyegetésekkel, alkalmazza az adatok védelmét biztosító lehetőségeket;
- védekezik az internetes zaklatás különböző formái ellen, szükség esetén segítséget kér.

Bemutatókészítés témakör végén

- ismeri a prezentációkészítés alapszabályait, és azokat alkalmazza;
- a tartalomnak megfelelően alakítja ki a szöveges vagy a multimédiás dokumentum szerkezetét, illeszti be, helyezi el és formázza meg a szükséges objektumokat.

Szövegszerkesztés témakör végén

- ismeri és tudatosan alkalmazza a szöveges és multimédiás dokumentum készítése során a szöveg formázására, tipográfiájára vonatkozó alapelveket;
- a tartalomnak megfelelően alakítja ki a szöveges vagy a multimédiás dokumentum szerkezetét, illeszti be, helyezi el és formázza meg a szükséges objektumokat;
- ismeri és kritikusan használja a nyelvi eszközöket (például helyesírás-ellenőrzés, elválasztás);
- a szöveges dokumentumokat többféle elrendezésben jeleníti meg papíron, tisztában van a nyomtatás környezetre gyakorolt hatásaival;
- etikus módon használja fel az információforrásokat, tisztában van a hivatkozás szabályaival.

Robotika témakör végén

- ismeri és használja a blokkprogramozás alapvető építőelemeit.

Fizika

Bevezetés a fizikába témakör végén

- jó becsléseket tud adni egyszerű számítás, következtetés segítségével;
- értelmezi a sportolást segítő kisalkalmazások által mért fizikai adatokat. Méréseket végez a mobiltelefon szenzorainak segítségével;
- értelmezni tud egy jelenséget, megfigyelést valamilyen korábban megismert vagy saját maga által alkotott egyszerű elképzelés segítségével.

Mozgás, közlekedés és sportolás közben témakör végén

- ismeri a saját maga által használt eszközök (például közlekedési eszközök, elektromos háztartási eszközök, szerszámok) működési elvének lényegét;
- felismeri a fizikai kutatás által megalapozott technikai fejlődés egyes fejezeteinek a társadalomra, illetve a történelemre gyakorolt hatását, meg tudja fogalmazni a természettudomány fejlődésével kapcsolatos alapvető etikai kérdéseket;
- tisztában van az önvezérelt járművek működésének elvével, illetve néhány járműbiztonsági rendszer működésének fizikai hátterével.

Lendület és egyensúly témakör végén

- ismeri a saját maga által használt eszközök (például közlekedési eszközök, elektromos háztartási eszközök, szerszámok) működési elvének lényegét;
- felismeri a fizikai kutatás által megalapozott technikai fejlődés egyes fejezeteinek a társadalomra, illetve a történelemre gyakorolt hatását, meg tudja fogalmazni a természettudomány fejlődésével kapcsolatos alapvető etikai kérdéseket;
- megismeri jelentős fizikusok életének és tevékenységének legfontosabb részleteit, azok társadalmi összefüggéseit (pl. Isaac Newton, Arkhimédész, Galileo Galilei, Jedlik Ányos).

Víz, levegő és szilárd anyagok a háztartásban és a környezetünkben témakör végén

- ismeri a környezetében előforduló legfontosabb természeti jelenségek (például időjárási jelenségek, fényviszonyok változásai, égi jelenségek) fizikai magyarázatát;
- ismeri a saját maga által használt eszközök (például közlekedési eszközök, elektromos háztartási eszközök, szerszámok) működési elvének lényegét.

Energia témakör végén

- tudja azonosítani a széles körben használt technológiák környezetkárosító hatásait, és fizikai ismeretei alapján javaslatot tesz a károsító hatások csökkentésének módjára;
- tudatában van az emberi tevékenység természetire gyakorolt lehetséges negatív hatásainak és az ezek elkerülésére használható fizikai eszközöknek és eljárásoknak (pl. porszűrés, szennyzők távolról való érzékelése alapján elrendelt forgalomkorlátozás).

Biológia

A tanuló ismerje:

- távoli tájak életközösségeit: a trópusi, a mérsékelt és a hideg övezet, a hegyvidékek, a tengerek és a tengerpartok élővilágát
- az élőlények alkalmazkodó képességének és a környezet változásainak kapcsolatát

- az ökológiai rendszerek szabályozó folyamatait
- az élőlényt és környezetét, az életközösségek szerveződését
- táplálkozási kapcsolatokat és szinteket
- az anyagforgalmat és energiaáramlást
- az emberi tevékenység hatását az életközösségekre
- a Föld globális gondjait
- lakóhelyünk környezeti problémáit
- az élővilág rendszerezését, rendező elveket, rendszertani kategóriákat: az élőlények országait és azok részletes jellemzését

Kémia

A tanuló ismerje:

- a kémia tárgyát, jelentőségét, helyét a tudományos világban
- az anyagok fizikai és kémiai tulajdonságait
- a halmazállapotokat és halmazállapotváltozásokat
- az oldódás folyamatát, az oldatok jellemzőit, a töménység kiszámítását
- a keverékek szétválasztási módszereit
- az elemi és kémia részecskék jellemzőit, képződését, jelentőségét
- a kémia átalakulásokat: általános jellemzés, kémiai reakciók csoportosítása, jellemzése, felírása
- a kémiai számítások alapjait (részecskeszám, anyagmennyiség, tömegszázalék, sűrűség, reakcióegyenlet alapján)

Földrajz

- A tanuló ismerje a földtörténetet
- a kontinensek földrajzát (Afrika, Amerika, Ausztrália és Óceánia, Ázsia, Sarkvidékek, Közép-Európa kivételével Európa)
- a természeti és gazdasági adottságokat az egy-egy kontinensre, vagy az országokra vonatkoztatva
- a tankönyvben szereplő topográfiai névanyagot
- Tájékozódjon a vaktérképen.

Etika/hit- és erkölcsstan

- Alapvető erkölcsi értékek ismerete, törekvés ezek befogadására, helyes értelmezésére, alkalmazására
- Véleményalkotás erkölcsi kérdésekben
- Vitatkozás, érvek, ellenérvek felsorakoztatása saját véleménye mellett
- Élménybeszámoló átélte, pozitív élményekről
- Személyes, negatív élethelyzetek felvázolása, az ebből levonható erkölcsi következtetések megfogalmazása
- Művészeti alkotások erkölcsi szemléletű vizsgálata, elemzése

Vizuális kultúra

- - emberi arc, karikatúra, fény-árnyék, tónus, művészi túlzás, montázstechnika
- - mértani testekről látszati, vetületi és axonometrikus rajz készítése
- - gerinces állatról tanulmányrajz (arány, karakter), színes tanulmány
- - csendélet rajzolása, festés többféle technikával
- - újkori művészeti stílusok ismerete, alkotások felismerése, összehasonlítása
- - kép- és hangrögzítő eszközök használata elemi technikáinak ismerete
- - tudjon parafrázisokat létrehozni
- - a tanult művészettörténeti korok jellemzőinek ismerete

Ének-zene

- régi és új stílusú népdal ismerete, éneklése, stílusos előadása (tisztá intonáció, magabiztos szövegtudás) szolmizálása kottakép alapján.
- Népdalelemzési szempontok ismerete, alkalmazása a tanult népdalokra
- Ritmusértékek, ritmusképletek ismerete, felismerése, alkalmazása (egész, fél, negyed, nyolcad, tizenhatod)
- Ritmusképletek: szinkópa ritmus, nyújtott ritmus, éles ritmus
- k6, n6 hangközök ismerete
- Romantika stílusjegyei, műfajai és zeneszerzői: szimfonikus költemény (Liszt Ferenc), balett (N.P.Csajkovszkij), magyar nemzeti opera (Erkel Ferenc), romantikus dal (F.Schubert)
- Műdalok - Schubert: Pisztráng

Testnevelés

- A tanuló fegyelmezetten tudja követni az utasításokat
- tudjon önállóan 6-8 gyakorlattal bemelegíteni
- futástechnikája mutasson eltérést vágta- és tartós futás esetén
- legyen képes folyamatosan futni fiú: 6 percig, lány: 5 percig. Fejlődjön kitartó futása
- tudja a labda helyes lekészítését.
- Kislabda-hajításban érjen el legalább fiú: 20 m-es, lány: 18 m-es teljesítményt
- legyen képes egy-egy elem bemutatására (szükség szerint segítségadás mellett), fejjállás, zsugorállás, mellő mérlegállás, kézenállás segítségadással, guruló átfordulás előre-hátra
- mozgása mutasson összefüggést a zene sajátosságaival
- törekedjen az alapérintések tökéletesítése, alsó ütőérintéssel a labda átjátszása a másik térfélre.
- Értse, hogy a küzdősportok nem az agresszió eszközei, sajátítsa el néhány önvédelmi fogást.

2.13 Ismerje a légzésszabályozást nyugalmi és stresszhelyzetben.

Technika és tervezés

- víz- és energiatakarékosság, a pazarló használat felismerése
- megújuló és nem megújuló energiaforrások ismerete
- alkalmazza a forma és funkció összefüggéseit, önállóan válasszon szerszámot, eszközt
- ismerje fel a technikai fejlődés és a társadalmi, gazdasági fejlődés kapcsolatát
- alkalmazza a fogyasztói tudatosságot az élelmiszerek megválasztásában
- tudja tervezni az ételkészítési folyamatokat
- tartósítási eljárásokat ismerje
- ismerje a textíliák tisztításának, gondozásának, javításának technikáit, technológiáit
- a termesztett növények helyének, szerepének, jelentőségének ismerete az egészséges táplálkozásban

1.1.7 8. évfolyam

Magyar nyelv

- A tanult leíró nyelvtani fogalmak rendszerezése. A nyelvi szintek. A mondat szerkezete és jelentése, a szószerkezetek (szintagmák) kifejezőeszközei; a

- szófajok rendszere; alaktani ismeretek: szó, szóelem, egyszerű szó, összetett szó, alapszó, képzett szó; a magyar hangrendszer, a mondatfonetikai eszközök.
- Az összetett mondat szerkezete, a tagmondatok sorrendje. Az alárendelő és a mellérendelő mondat fajtái. A szórend alapvető kérdései az egyszerű és az összetett mondatban. A többszörösen összetett mondat.
 - Az összetett mondat központosítása. A párbeszéd és az idézetek írásmódja. Az idézés módja: egyenes és függő idézet.
 - A tanulmányok során előforduló tulajdonnevek, a belőlük képzett melléknevek helyesírásának, az egybe- és külön írás elveinek ismerete és megfelelő alkalmazása.
 - Nyelvünk eredete, rokonsága. A magyar nyelv típusa: néhány hangtani,
 - alaktani, mondattani sajátossága szórendjének jellemzői. A magyar nyelv helye a világ nyelvei között.
 - A mindennapi élet néhány alapvető hivatalos irata: a nyugta, kérdőív, kérvény, önéletrajz tartalmi és formai kérdései.

Irodalom

- A megismert műfajok stíluseszközeinek megnevezése tárgyyszerűen a tanult szakkifejezésekkel, jellemzésük példákkal. Az olvasott művekben
- megjelenített emberi problémák bemutatása önálló véleménynyilvánítással. Ismeretek a magyar- és világirodalom nagyobb korszakairól (reformkor, a XX. század első és második fele), néhány alkotó portréja, az olvasott művek
- elhelyezése a korban.
- A népszerű irodalom néhány gyakori műfajának ismerete, hatáskeltő eszközeik jellemzése.
- Regények, regényrészletek, elbeszélések, lírai alkotások a magyar és a világirodalom visszatérő nagy témáit feldolgozó irodalmi alkotások köréből (ifjúkor és felnőtt kor, társas kapcsolatok, utazás, identitás stb.).
- Irodalmi és kulturális élet a Nyugat első korszakában.
- Szépirodalmi alkotások a Nyugat első nemzedékének íróitól
- Egy dráma (tragédia vagy vígjáték) feldolgozása.
- Olvasmányok a szélesebb értelemben vett kortárs irodalomból. Regionális kultúra és irodalmi élet.
- Tájékozottság az alapvető tömegkommunikációs műfajokban, a média szerepének és hatásának felismerése. A szövegekhez kapcsolódó vizuális kifejezőeszközök ismerete, használata.

Történelem

- A világ, Európa és Magyarország története a II. világháborútól napjainkig, valamint állampolgári ismeretek témakörben
- Különböző emberi magatartástípusok, élethelyzetek megfigyelése, következtetések levonása
- Önálló információgyűjtés adott témához különböző médiumokból, rövid szöveges tartalmi ismertető készítése,
- Az internet kritikus és tudatos felhasználása történelmifilozófia- és etikatörténeti ismeretek szerzésére.
- Ismeretszerzés személyes beszélgetésekből, tárgyak, épületek, képek közvetlen megfigyeléséből, hallott és olvasott elbeszélő szövegekből, különböző médiumok anyagából,
- Az információk rendszerezése és értelmezése.
- Kulcsszavak és kulcsmondatok keresése szövegekben.

- Vizuális rendezők (táblázatok, ábrák, vázlatok) készítése.
- Segédkönyvek, kézikönyvek, atlaszok, lexikonok használata.
- Az olvasmányokról lényegyet kiemelő jegyzetek készítése.
- A tanultak felhasználása új feladathelyzetekben
- A lényeg kiemelése írott és hallott szövegekből, tételmondat meghatározása, szövegtömörítés, szöveg átfogalmazása adott szempont szerint.
- Többféleképpen értelmezhető szövegek jelentés rétegének feltárása.
- Híres emberek, történelmi személyiségek jellemzése, feltevések megfogalmazása a történelmi személyiségek cselekedeteinek, viselkedésének mozgatórugóiról
- Feltevések megfogalmazása egyes társadalmi-történelmi jelenségek, intézmények háttéréről, feltételeiről, okairól
- Érvek gyűjtése a feltevések mellett és ellen, Kérdések megfogalmazása a forrás megbízhatóságával kapcsolatban
- Kérdések önálló megfogalmazása a tárgyalt témával kapcsolatban.
- Társadalmi-történelmi, erkölcsi problémák felismerése, megfogalmazása
- Adott történetben a valós és a fiktív elemek megkülönböztetése. Feltevések megfogalmazása igaz történetek szereplői cselekedeteinek, viselkedésének mozgatórugóiról.
- Az emberi (történelmi) cselekvés és annak következménye közötti kapcsolat felismerésének gyakorlása.
- Önálló vélemény megfogalmazása eseményekről és személyekről, társadalmi, történelmi eseményekről, szereplőkről, jelenségekről, filozófiai kérdésekről.
- Tapasztalatok szerzése a valós, a lehetséges, a lehetetlen és a valószínű megítéléséről (pl. helyszín, idő, szereplők, események kapcsán).
- Különbő társadalmi-történelmi jelenségek összehasonlítása
- Rajzos vázlat készítése. Folyamatábra, diagram elemzése.
- Saját vélemény érthető megfogalmazása, a tárgyilagos érvelés és a személyeskedés megkülönböztetése.
- Események, történetek elbeszélése élőszóban, illetve emlékezetből.
- Szóbeli beszámoló a saját tapasztalatokról, önálló gyűjtő-, illetve kutatómunkával szerzett ismeretekről.
- A különböző információforrások alapján szóbeli következtetések megfogalmazása.
- Fogalmazás írása valamely történelmi-társadalmi és erkölcsi témáról.
- Időmeghatározás konkrét kronológiai adatokkal.
- Viszonyítások használata: konkrét történelmi időszakokhoz kapcsolódóan (pl. előző évtized, a reformkorban, a XX. században).
- Kronológiai adatok rendezése.
- Az idő tagolására szolgáló kifejezések használata évtized, évszázad, évezred, emberöltő.
- Események, jelenségek, tárgyak, személyek stb. időrendbe állítása.
- Néhány kiemelt esemény, jelenség időpontjának ismerete. A tanultak elhelyezése az időben a kiemelt időpontokhoz képest, kronológiai számítások.
- Az egyes történelmi jelenségek (gazdaság, kultúra, politika stb.) eltérő időbeli ritmusának felismerése
- A múltban élt emberek életének összehasonlítása a jelennek.
- Események, személyek, tárgyak csoportosítása korok szerint.
- Egyes korszakok jellegzetességeinek megragadása és összehasonlítása.
- Történelmi időszakok, pl. századok összehasonlítása a változások mennyisége és gyorsasága szempontjából.

- A különböző korokban élt emberek sorsának összehasonlítása abból a szempontból, hogy mi változott az életük során.
- A gyorsan és lassan lezajló változások megkülönböztetése.
- Egyszerű térképek másolása kézi munkával.
- A tanult helyek megkeresése a térképen.
- Események, jelenségek leolvasása történelmi térképekről.
- Távolságok becslése és számítása történelmi térképeken.
- Egyszerű alaprajzok készítése.
- Tanult események, jelenségek topográfiai helyének megmutatása térképen.
- Néhány kiemelt esemény, jelenség topográfiai helyének elhelyezése vaktérképen.

Angol nyelv

- A tanuló utasításokat megért, azokra cselekvéssel válaszol
- jórészt ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott kéréseket, kérdéseket, közléseket, eseményeket megért;
- jórészt ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott kb. 100 szavas szövegből fontos információt kiszűr;
- jórészt ismert nyelvi eszközökkel, megfogalmazott kb. 100 szavas szöveg lényegét megérti;
- ismeretlen nyelvi elem jelentését jórészt ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott kb. 100 szavas szövegből kikövetkeztetni;
- jórészt ismert nyelvi elemek segítségével megfogalmazott kb. 100 szavas szövegben képes a lényeges információt a lényegtelenről elkülöníteni.
- jórészt ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott kérdésekre egyszerű struktúrákba rendezett mondatokban válaszol;
- egyszerű mondatokban közléseket megfogalmaz,
- kérdéseket feltesz,
- eseményeket elmesél;
- megértési probléma esetén segítséget kér;
- egyszerű párbeszédben részt vesz;
- fenntartja a beszélgetést, pl. új témát kezdeményez.
- jórészt ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott szöveg lényegét megérti;
- ismeretlen nyelvi elemek jelentését jórészt ismert nyelvi elemek segítségével megfogalmazott szövegben kikövetkezteti;
- jórészt ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott, kb. 100 szavas szöveget elolvas;
- jórészt ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott, kb. 100 szavas szövegben fontos információt megtalál;
- jórészt ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott, kb. 100 szavas szöveg lényegét megérti;
- egyszerű történetet megérteni; jórészt ismert nyelvi elemek segítségével megfogalmazott kb. 100 szavas szövegben ismeretlen nyelvi elemek jelentését kikövetkezteti;
- jórészt ismert nyelvi elemek segítségével megfogalmazott, kb. 100 szavas szövegben a lényeges információt a lényegtelenről elkülöníti.
- jórészt ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott szöveget helyesen leír;
- egyszerű közléseket és kérdéseket írásban megfogalmaz;
- egyszerű, strukturált szöveget (üzenet, üdvözlés, baráti levelet) létrehoz;
- ismert struktúrák felhasználásával tényszerű információt közvetítő, 50 szavas szöveget ír;
- kb. 50-70 szavas jellemzést, beszámolót ír.

Matematika

Gondolkodási és megismerési módszerek

- Elemek halmazba rendezése több szempont alapján.
- Egyszerű állítások igaz vagy hamis voltának eldöntése, állítások tagadása.
- Állítások, feltételezések, választások világos, érthető közlésének képessége, szövegek értelmezése egyszerűbb esetekben.
- Kombinatorikai feladatok megoldása az összes eset szisztematikus összeszámlálásával.
- Fagráfok használata feladatmegoldások során.

Számтан, algebra

- Biztos számolási ismeretek a racionális számkörben. A műveleti sorrendre, zárójelezésre vonatkozó szabályok ismerete, helyes alkalmazása. Az eredmény becslése, ellenőrzése., helyes és értelmes kerekítése.
- Mérés, mértékegység használata, átváltás. Egyenes arányosság, fordított arányosság.
- A százalékszámítás alapfogalmainak ismerete, a tanult összefüggések alkalmazása feladatmegoldás során.
- A legnagyobb közös osztó kiválasztása az összes osztóból, a legkisebb pozitív közös többszörös kiválasztása a többszörösök közül.
- Prímszám, összetett szám. Prímtényezős felbontás.
- Egyszerű algebrai egész kifejezések helyettesítési értéke. Összevonás. Többtagú kifejezés szorzása egytagúval.
- Négyzetre emelés, négyzetgyökvonás, hatványozás pozitív egész kitevők esetén.
- Elsőfokú egyismeretlenes egyenletek és egyenlőtlenségek. A matematikából és a mindennapi életből vett egyszerű szöveges feladatok megoldása következtetéssel, egyenlettel. Ellenőrzés. A megoldás ábrázolása számegyenesen.
- A betűkifejezések és az azokkal végzett műveletek alkalmazása matematikai, természettudományos és hétköznapi feladatok megoldásában.
- Számológép ésszerű használata a számolás megkönnyítésére.

Összefüggések, függvények, sorozatok

- Megadott sorozatok folytatása adott szabály szerint.
- Az egyenes arányosság grafikonjának felismerése, a lineáris kapcsolatokról tanultak alkalmazása természettudományos feladatokban is.
- Grafikonok elemzése a tanult szempontok szerint, grafikonok készítése, grafikonokról adatokat leolvasása. Táblázatok adatainak kiolvasása, értelmezése, ábrázolása különböző típusú grafikonon.

Geometria

- A tanuló a geometriai ismeretek segítségével jó ábrák készítése, pontos szerkesztések végzése.
- A tanult geometriai alakzatok tulajdonságainak ismerete (háromszögek, négyszögek belső és külső szögeinek összege, nevezetes négyszögek szimmetriatulajdonságai), ezek alkalmazása a feladatok megoldásában.
- Tengelyes és középpontos tükrökép, eltolt alakzat képeinek szerkesztése. Kicsinyítés és nagyítás felismerése hétköznapi helyzetekben (szerkesztés nélkül).
- A Pitagorasz-tételt kimondása és alkalmazása számítási feladatokban.

- Háromszögek, speciális négyszögek és a kör kerületének, területének számítása feladatokban.
- A tanult testek (háromszög és négyszög alapú egyenes hasáb, forgáshenger) térfogatképleteinek ismeretében a mindennapjainkban előforduló testek térfogatának, űrtartalmának kiszámítása.

Valószínűség, statisztika

- Valószínűségi kísérletek eredményeinek értelmes lejegyzése, relatív gyakoriságok kiszámítása.
- Konkrét feladatokban az esély, illetve valószínűség fogalmának értése, a biztos és a lehetetlen esemény felismerése.
- Zsebszámológép célszerű használata statisztikai számításokban.
- Néhány kiemelkedő magyar matematikus nevének ismerete, esetenként kutatási területének, eredményének megnevezés

○ **Digitális kultúra**

Az információs társadalom, e-Világ témakör végén

- ismeri az információs társadalom múltját, jelenét és várható jövőjét;
- online gyakorolja az állampolgári jogokat és kötelességeket;
- ismeri az információkeresés technikáját, stratégiáját és több keresési szempont egyidejű érvényesítésének lehetőségét;
- tisztában van a hálózatokat és a személyes információkat érintő fenyegetésekkel, alkalmazza az adatok védelmét biztosító lehetőségeket;
- védekezik az internetes zaklatás különböző formái ellen, szükség esetén segítséget kér.

Digitális eszközök használata témakör végén

- tapasztalatokkal rendelkezik az iskolai oktatáshoz kapcsolódó mobileszközökre fejlesztett alkalmazások használatában;
- az informatikai eszközöket önállóan használja, a tipikus felhasználói hibákat elkerüli, és elhárítja az egyszerűbb felhasználói szintű hibákat;
- értelmezi az informatikai eszközöket működtető szoftverek hibajelzéseit, és azokról beszámol;
- tapasztalatokkal rendelkezik a digitális jelek minőségével, kódolásával, tömörítésével, továbbításával kapcsolatos problémák kezeléséről;
- ismeri a térinformatika és a 3D megjelenítés lehetőségeit.

Táblázatkezelés témakör után

- cellahivatkozásokat, matematikai tudásának megfelelő képleteket, egyszerű statisztikai függvényeket használ táblázatkezelő programban;
- az adatok szemléltetéséhez diagramot készít;
- tapasztalatokkal rendelkezik hétköznapi jelenségek számítógépes szimulációjáról.

Multimédiás elemek készítése témakör után

- ismeri egy bittérképes rajzolóprogram használatát, azzal ábrát készít;
- bemutatókészítő vagy szövegszerkesztő programban rajzeszközökkel ábrát készít.

Algoritmizálás, blokkprogramozás témakör után

- megkülönbözteti, kezeli és használja az elemi adatokat;
- ismeri és használja a blokkprogramozás alapvető építőelemeit;
- a probléma megoldásához vezérlési szerkezetet (szekvencia, elágazás és ciklus) alkalmaz a tanult blokkprogramozási nyelven;
- tapasztalatokkal rendelkezik az eseményvezérlésről;
- vizsgálni tudja a szabályozó eszközök hatásait a tantárgyi alkalmazásokban

Online kommunikáció témakör után

- tisztában van a hálózatokat és a személyes információkat érintő fenyegetésekkel, alkalmazza az adatok védelmét biztosító lehetőségeket;
- önállóan kezeli az operációs rendszer mappáit, fájljait és a felhőszolgáltatásokat.

Fizika

Hullámok témakör végén

- tudja azonosítani a széles körben használt technológiák környezetkárosító hatásait, és fizikai ismeretei alapján javaslatot tesz a károsító hatások csökkentésének módjára;
- gyakorlati példákon keresztül ismeri a fény és anyag legelemibb kölcsönhatásait (fénytörés, fényvisszaverődés, elnyelés, sugárzás), az árnyékjelenségeket, mint a fény egyenes vonalú terjedésének következményeit, a fehér fény felbonthatóságát;
- érti a színek kialakulásának elemi fizikai hátterét.
- *Elektromosság a háztartásban témakör végén*
- ismeri a legfontosabb saját maga által használt eszközök (például közlekedési eszközök, elektromos háztartási eszközök, szerszámok) működésének fizikai lényegét;
- ismeri a villamos energia felhasználását a háztartásban, az energiatakarékosság módozatait, az érintésvédelmi és biztonsági rendszereket és szabályokat;
- felismeri a fizikai kutatás által megalapozott technikai fejlődés egyes fejezeteinek a társadalomra, illetve a történelemre gyakorolt hatását, meg tudja fogalmazni a természettudomány fejlődésével kapcsolatos alapvető etikai kérdéseket;
- megismeri jelentős fizikusok életének és tevékenységének legfontosabb részleteit, azok társadalmi összefüggéseit (pl. Isaac Newton, Arkhimédész, Galileo Galilei, Jedlik Ányos).

Világítás, fény, optikai eszközök témakör végén

- ismeri a saját maga által használt eszközök (például közlekedési eszközök, elektromos háztartási eszközök, szerszámok) működési elvének lényegét;
- felismeri a fizikai kutatás által megalapozott technikai fejlődés egyes fejezeteinek a társadalomra, illetve a történelemre gyakorolt hatását, meg tudja fogalmazni a természettudomány fejlődésével kapcsolatos alapvető etikai kérdéseket;
- gyakorlati példákon keresztül ismeri a fény és anyag legelemibb kölcsönhatásait (fénytörés, fényvisszaverődés, elnyelés, sugárzás), az árnyékjelenségeket, mint a fény egyenes vonalú terjedésének következményeit, a fehér fény felbonthatóságát.

Környezetünk globális problémái témakör végén

- tudja azonosítani a széles körben használt technológiák környezetkárosító hatásait, és fizikai ismeretei alapján javaslatot tesz a károsító hatások csökkentésének módjára;

- ismeri az éghajlatváltozás problémájának összetevőit, lehetséges okait. Tisztában van a hagyományos ipari nyersanyagok földi készleteinek végeességével és e tény lehetséges következményeivel

Égi jelenségek megfigyelése és magyarázata témakör végén

- felismeri a fizikai kutatás által megalapozott technikai fejlődés egyes fejezeteinek a társadalomra, illetve a történelemre gyakorolt hatását, meg tudja fogalmazni a természettudomány fejlődésével kapcsolatos alapvető etikai kérdéseket;
- ismeri a környezetében előforduló legfontosabb természeti jelenségek (például időjárási jelenségek, fényviszonyok változásai, égi jelenségek) fizikai magyarázatát;
- megismeri jelentős fizikusok életének és tevékenységének legfontosabb részleteit, azok társadalmi összefüggéseit (pl. Isaac Newton, Arkhimédész, Galileo Galilei, Jedlik Ányos).

Biológia

A tanuló ismerje

- az emberi test felépítését és működését
- a szerveződési szinteket; sejtjeink közös jellemzőit
- a szövetek felépítését és funkcióját
- a mikroszkóp felépítését és működését
- az önfenntartó működéseket: a szervek felépítését és működését
- az idegrendszer felépítését és működését
- a nemi működést és az emberi nemi életét, a terhesség folyamatát
- az alapvető betegségeket és megelőzésének módját
- az alapvető elsősegélynyújtó technikákat

Kémia

A tanuló ismerje:

- a kémia és természet kapcsolatát
- az anyag átalakításához kapcsolódó ismereteket: fémek, robbanóanyagok, műtrágyák, növényvédőszer, földgáz, kőolaj, műanyagok, ruházatunk anyagai, élelmiszerek
- a kémia és a mindennapok kapcsolatát: áltudományok, élelmiszerek összetevői, gyógyszerek, idegrendszerre ható anyagok, vízkeménység, fertőtlenítőszer, korrózióvédelem, autókémiája
- a kémia és a környezetvédelem kapcsolatát: levegőszennyezés, vízszennyezés, hulladékok, energiaforrások

Földrajz

- A tanuló ismerje Közép-Európa természeti földrajzát.
- Közép-Európa országainak gazdaságföldrajzát.
- Magyarország természeti földrajzát.
- Magyarország társadalomföldrajzát.
-
- a tankönyvben szereplő topográfiai névanyagot
- A tanuló tájékozódjon a vaktérképen.

Etika/hit- és erkölcstan

- Erkölcsi értékek, normák helyes értelmezése, különbségtétel jó és rossz, igaz és hamis, bátor és gyáva, hasznos és haszontalan, szép és rút között
- Önálló vélemény megfogalmazása a legfontosabb erkölcsi értékekkel kapcsolatban
- Vélemények ütköztetése, vita, egyeztetés alapvető erkölcsi normák terén
- Személyes élmények, tapasztalatok felidézése erkölcsi kérdésekben
- Irodalmi és publicisztikai művek, filmek erkölcsi szempontú elemzése
- Kritikai gondolkodás, lelkiismereten nyugvó morális döntések meghozatala

Vizuális kultúra

- - látványt, vizuális jelenségeket, műalkotásokat önállóan is pontosan, részletgazdagon szövegesen jellemez, bemutat
- - bonyolultabb természeti forma (pl. csigaház) tanulmányrajza, tónusos, színes kivitelben
- - csendélet beállításról - több nézetű kép elkészítése
- - a megismert festmények stílusában kép készítése
- - tárgytervezés, épülettervezés
- - látszati, vetületi, egy-kétirány pontos és axonometrikus rajz készítése
- - képregény készítés, storyboard, fázisrajz, fotomontázs, plakát tervezése
- - ismerje és használja a vizuális kommunikáció alapvető jeleit és szabályait
- - XIX., XX. századi egyetemes és magyar művészet jellemzőinek ismerete

Ének-zene

- régi és új stílusú népdal ismerete, éneklése, stílusos előadása (tiszt intonáció, magabiztos szövegtudás) szolmizálása kottakép alapján.
- Népdalelemzési szempontok ismerete, alkalmazása a tanult népdalokra
- Ritmusképletek, ritmusképletek ismerete, felismerése, alkalmazása (egész, fél, negyed, nyolcad, tizenhatod)
- Ritmusképletek: szinkópa, nyújtott ritmus, éles ritmus
- k6, n6 hangközök ismerete
- t1-t8 összes hangköz ismerete, felépítése adott hangra
- Késő romantika, XX. század zenéje, műfajai, zenei irányzatok, zeneszerzők: programzene (G. Gershwin), jazz (B. Britten), blues (C. Orff), musical, rockopera
- XX. sz. magyar zeneszerzői: Kodály Zoltán, Bartók Béla, Szokolay Sándor
- Zeneművek: Kodály: Psalmus Hungaricus, Bartók: Négy szlovák népdal, Andrew L. Webber: Macskák

Testnevelés és sport

- A tanuló tudjon önállóan 8-10 tornára is alkalmas szabadgyakorlatot, kéziszer-gyakorlatot tervezni és végrehajtani
- tudjon maximális sebességgel, laza, könnyű mozgással futni
- a rajtolásokat pontosan a vezényszavaknak megfelelően hajtsa végre
- A lendületszerzéssel végzett dobásokban növekedjék a dobás ereje, (kislabda-hajítás, súlylökés)
- mozgása mutasson összefüggést a zene sajátosságaival
- tökéletesítse az alapérintéseket.
- ismerje a játék 3 érintéssel szabályait
- ismerje a labdarúgás szabályait
- ismerje a légzésszabályozást nyugalmi és stresszhelyzetben.

Dráma és színház

- Ismerje az alapvető dramaturgiai alapfogalmakat
- Tudja alkalmazni a megtanult dramatikus technikákat
- Legyen képes együttműködni az adott szituációkban
- Értelmezze a megélt, a látott-hallott-olvasott, a kitalált történeteket a különböző dramatikus tevékenységek révén; – ismerje fel a problémahelyzeteket, és azok lehetséges megoldási alternatíváira legyenek ötletei
- Az alkotótevékenység során használja a megismert kifejezési formákat; – felfedezi a szerepbe lépésben és az együttjátszásban rejlő lehetőségeket; – felismeri és alapszinten alkalmazza a kapcsolat létrehozásának és fenntartásának technikáit

Állampolgári ismeretek

- Legyen ismerete társadalmunk legalapvetőbb intézményeiről, azok működéséről
- Tudjon tájékozódni a munka világában
- Ismerje azokat a készségeket, melyek a mindennapi élethez szükségesek
- Legyen betekintése a felnőtt élet különböző szerepeibe
- Legyen tisztában a fenntarthatóság alapvető követelményeivel
- Legyen birtokában a tudatos fogyasztóvá válás főbb ismérveinek

1.2 3.számú melléklet Intézményi digitális fejlesztési terv

INTÉZMÉNYI DIGITÁLIS FEJLESZTÉSI TERV

Digitális környezet a köznevelésben EFOP-3.2.3-17

Tisza-parti Általános Iskola

Bevezetés

Iskolánk 1896-ban épült Újszegeden. Épületeink 2008-ban két pályázati forrásból és a hozzá kapcsolódó önkormányzati önrészből teljes egészében megújultak, emellett megépült egy 500 fő befogadására alkalmas modern tornacsarnok is. Az épületek akadálymentesítettek, így mozgássérült és gyengén látó tanulók beintegrálására is van lehetőségünk. Iskolánk földrajzi elhelyezkedése kiváló, a Tisza partján tiszta levegő és csend biztosítja a nyugodt légkört.

Iskolánkban jelenleg 520 tanulója van, ebből 228 leány. Nagy hangsúlyt fektetünk a 12 Sajátos Nevelési Igényű és 26 Beilleszkedési Tanulási Magatartási Nehézségekkel küzdő tanuló fejlesztésére. 12 tanuló vesz részt integrált gyógypedagógiai nevelésben-oktatásban. Az ő munkájukat összesen 5 fejlesztő pedagógus segíti.

Az SNI-s BTMN-es gyerekek szakértői véleményét valamennyi, a gyerekeket tanító pedagógus megkapja. A fejlesztőpedagógus szívesen ad nekünk tanácsot ezen diákok tanításában, célszerű módszerek tekintetében. Bátran fordulhatunk az iskolapszichológushoz is. A titoktartás persze elvárt minden pedagógus részéről.

Hetedik évfolyamtól a tanulói képességeket, tanári véleményeket, szülői szándékokat figyelembe véve nívócsoportokat alakítunk ki matematikából, valamint magyar nyelv és irodalom tárgyakból. A nívócsoportos oktatás megkönnyíti a differenciálást, tehetséggondozást, felzárkóztatást. A programokat a 3. csoportban folytatnánk, az ide járó gyerekek oktatásához van legnagyobb szükség a módszertani megújulásra.

1. Helyzetelemzés, fejlesztési szükségletek bemutatása

A diákok az iskolát elhagyva nem rendelkeznek azokkal a digitális ismeretekkel, amelyekre a munkaerő piacnak szüksége van.

Ezeket az ismereteket nem lehet csupán az informatika órákon beszerezni. A NAT 2012 módosításánál az informatika tantárgyba sűrítették az elvárásoknak megfelelő kimeneti követelményeket, ez azonban még ideális esetben is csak alacsony szintű felhasználói ismeretek megtanítására elegendő.

Iskolánkban 9 interaktív táblával felszerelt terem van, interneteléréssel. Az igazi digitális szövegértés fejlesztést azonban csak úgy lehet hatékonyan megvalósítani, ha a tanulók mindegyike önállóan kénytelen digitális eszközök segítségével megoldani a feladatát. Tanórákon érdemi keresések, komplex feladatok megoldására nincs lehetőség.

Nem elegendő a megfelelő eszközpark, hozzá értő pedagógusokra is szükség van. A digitális oktatás komplex rendszer. Csak akkor működik, ha a megfelelő pedagógusképzést és az eszközpark bővítését egyszerre végezzük.

Iskolánkban sok tanárnak van valamilyen szintű informatikai végzettsége, de az eszköz és infrastruktúra hiánya miatt ezeket nem használták folyamatosan, így ismereteik elavulttá és kopottá váltak.

- A gyakorlatban alkalmazott digitális pedagógiai eszköztár bemutatása, fejlesztési szükségletek
 - Az intézmény módszertani felkészültsége a digitális kompetencia fejlesztés területén

A TÁMOP 3.1.4-08/2-2009-0076 számú Kompetencia alapú oktatás egyenlő hozzáférés - innovatív intézményekben című pályázat keretében lehetőségünk nyílt taneszközök vásárlására, IKT eszközök fejlesztésére, amely színvonalasabbá tette munkánkat. IKT eszközök használatának aránya, a bevont tanulócsoportok kompetencia alapú tanóráinak 25%-a, alsó tagozatban szövegértés szövegalkotás területen, felső tagozatban matematika és idegen nyelv területén.

A program módszertani megújulást adott a pedagógusoknak akkreditált pedagógus továbbképzésben való részvétel során, mely esetében 35 pedagógus, 75 tanúsítványt szerzett.

Az innovációk keretében a tanulók látóköre bővült, az együtt munkálkodás segítette a tanulók szociális kompetenciáinak fejlesztését is.

Felső tagozatban magabiztosan és rendszeresen 4 pedagógus használja saját anyagok készítésére is az okos táblát. Az EFOP pályázat keretében a szövegértés terület fejlesztése a cél, mely az alsó tagozatban elsajátított kompetenciák továbbfejlesztése lenne.

Fontos számunkra, hogy diákjaink örömmel sajátítsák el a mindennapi életben hasznosítható tudást, megszerezzék az életen át tartó tanulás képességét.

Negatívumok:

Alsó tagozatban nehezíti a mindennapi munkát az eszközök hiánya, mivel a pályázat keretében nagyrészt a felső tagozat kapott eszközöket, illetve felső tagozatban vannak elavult eszközök.

A mindennapi munkába be kell vonni az IKT eszközökkel támogatott azonnali visszajelzést és értékelést. Eddig csak házi feladatként tudtunk megadni olyan linkek elérhetőségét, ahol a tanuló rögtön visszajelzést kap a teljesítményéről.

- Fejlesztési szükségletek

A tanulók közvetlen digitális írástudása fejlesztésre szorul. A tanulási nehézséggel küzdő gyermekek alul motiváltak, számukra nehéz az elvont matematikai feladatok értelmezése, vizualizálása és érthető megoldása, amelyhez nem rendelkezünk megfelelő eszközökkel. Szükségünk van olyan digitális programcsomagra, amely az anyanyelvi kompetenciák, különösen a szövegértési, szövegalkotási képességek fejlesztését szolgálja.

A felső tagozat kezdetétől felmenő jelleggel biztosítani kell olyan digitális programot és eszközrendszert, amellyel a gyerekek sikerélményhez jutnak, van eszköz a kezükben a megoldáshoz.

Szükséges, hogy a továbbképzések során a pedagógusok digitális módszertani kultúrája fejlődjön. IKT módszerek segítségével monitorozó, értékelő és teljesítménymérő tevékenységeket iktassanak be az oktatási programba, képesek legyenek számítógépes

adatbázisokat kezelni, amelyekben a diákok teljesítményét nyilvántartják, feldolgozzák, a kapott eredményeket beépítik az oktatásba.

A pedagógusok minél szélesebb körében szükséges fejleszteni a digitális tananyagok alkalmazását, a digitális értékelési rendszerek és önellenőrző feladatok bevezetését.

- Az intézményi szervezeti és humán feltételek bemutatása, fejlesztési szükségletek
- Az intézményi szervezeti struktúra és a rendelkezésre álló humán erőforrás bemutatása

Az intézmény szervezeti struktúrájába 41 fő pedagógus és 1 fő rendszergazda, 1 fő iskolatitkár, 1 fő pedagógiai asszisztens, 522 tanuló tartozik.

A pedagógusok közül 35 fő végzett digitális kompetenciát fejlesztő továbbképzést,

„Kompetencia alapú oktatás segítése interaktív táblával, és multimédiás tananyagkiegészítővel” és „IKT alkalmazása pedagógusok számára” címmel.

Tágabb környezet bemutatása:

Intézményünkben mind a családoknak, mind a tantestületnek fontos, hogy egymás igényeinek megfeleljünk, ezért az iskolavezetés jelentős feladatának tekinti a szülőkkel való együttműködést.

A szülők, tanulók, pedagógusok együttműködésének formái:

A szülők elvárásainak megismerése, az élő és folyamatos kapcsolattartás az intézményben dolgozó minden pedagógus feladata.

A szülők az iskola működéséről, a benne folyó oktatásról kialakított véleményüket szülői fórumokon, fogadóórákon, szülői értekezleteken mondhatják el, de indokolt esetben a szervezett formákon kívül is. A folyamatos véleménynyilvánítás és véleménycsere lehetősége megillet minden szülőt, aki az illetékes tanárral, iskolavezetéssel konzultálni kíván.

A szülői közösség választott képviselői útján közvetve jelen van az iskolai élet minden területén. Segítségükre, támogatásukra, mindenben számíthatunk. Véleményezési és egyetértési jogot gyakorolnak az intézményhasználók érdekeinek védelmében az iskola által hozott döntések, valamint az intézmény dokumentumainak módosítása, esetén.

Az intézmény 1 fő rendszergazdát alkalmaz, aki alkalmas a feladatok ellátására. Az intézmény jelenleg 1 fő pedagógiai asszisztenssel rendelkezik, aki azonban a pályázat megvalósításához szükséges kompetenciákkal nem rendelkezik. Az egyetlen informatika szakos pedagógus bevont pedagógusként részt vesz a programban, nem tudja ellátni az asszisztensi feladatokat ezért egy digitális pedagógiai asszisztens alkalmazása feltétlenül szükséges.

A tantestületben vannak olyan kollégák, akiknek minimális a digitális kompetenciája, ezért szükséges a továbbképzésük, illetve a digitális környezet fejlődése miatt szükség lenne az egész tantestület digitális továbbképzésére.

- Fejlesztési szükségletek

A Digitális környezet a köznevelésben pályázatba a matematika kompetencia fejlesztés területén bevont matematika-fizika szakos pedagógus Udvarhelyiné Béres Irma. Nagyon innovatív, a tehetséggondozást szíven viselő Beke Manó díjas tapasztalt tanár. Az önértékelés során készített fejlesztési tervében a digitális kompetenciájának fejlesztése

szerepel. Saját erőből már foglalkozott a GeoGebra programmal. Főleg a függvények tanítása során használta. Nagy segítség lenne számára a továbbképzés.

A szövegértés kompetencia fejlesztés területén bevont pedagógus Ceglédi Anna, magyar – történelem - fejlesztő pedagógus szakos tanár. Fiatal, lelkes, nagyon kreatív egyén, aki az iskolában a BTMN-es gyerekek fejlesztő óráit is tartja. A választott programcsomagot a bevont osztályon kívül az iskola legrászorultabb diákjainál is tudja alkalmazni.

A LEGO StoryStarter csomag közvetett használói a 2018/2019-es tanévben 5. évfolyamba lépő, jelenleg 3.b osztály tanulói. Az osztály 31 tanulóból áll, ebből 2 tanuló SNI státuszú diszlexia, diszgráfia diagnózissal, egy tanuló BTMN státusszal rendelkezik szövegértési és helyesírási nehézsége miatt. Felmenő rendszerben 6. és 7. évfolyamon is folytatnák a program kipróbálását.

A GEOMATECH – Élményalapú, interaktív, digitális matematika feladat- és tananyagrendszer felső tagozatosok számára program közvetett célcsoportja a 2018-19-es tanévben a 6. a (jelenleg 4.a) osztály 31 tanulója. A gyerekek közül 2 fő BTMN-es. A programcsomagot felmenő rendszerben 7. 8. évfolyamon is folytatjuk.

- Szükséges továbbképzések
 - LEGO eszközökkel támogatott digitális történetmesélés az oktatásban (30 órás – akkreditáció folyamatban)
 - A tanítás és a tanulás sikerességének támogatása. A tanítás és a tanulás sikerességének támogatása a tantárgyi szövegek feldolgozásán keresztül. (60 órás akkreditált képzés. A/8081/2015, Ny.sz.: 23/218/2015)
 - GEOMATECH Élményszerű matematika – 60 kredit
 - GEOMATECH digitális oktatási gyakorlat – blended learning 84 órás akkreditált képzés (12 kontakt óra, 72 online óra)
 - digitális módszertani asszisztensképzés
 - multimédiás szoftverek használata

Iskolánk nem rendelkezik digitális módszertani asszisztenssel. Egyetlen informatika szakos tanárunk van.

Nagyon fontos, hogy a többi kollégát meg tudjuk győzni a digitális kompetencia fejlesztésének szükségességéről, ehhez elsősorban az ő digitális kompetenciájuk fejlesztésére van szükség.

Először szakmai munkaközösségi foglalkozásokon adjuk tovább a szerzett ismereteket, tájékoztatjuk a programról a kollégákat bemutató órákat tartunk. A pályázat keretében megtartjuk a 2 szakmai napot.

A programcsomagokhoz kapcsolódó támogató hálózat kiterjed a továbbképzések, az online módszertani „help desk” szolgáltatások, online mentorálás megteremtésére.

A DTF megvalósításának nyomon követését, koordinálását a helyi projekt koordinátor, Füzesyné Bozsó Éva végzi a pályázati kiírásnak megfelelően.

A rendszergazda jelenleg az alábbi feladatokat látja el:

- tanórák előkészítése
 - digitális háttér biztosítása, rendszer karbantartása
 - honlap szerkesztése
 - mérésekben, értékelésben való részvétel

- audiovizuális háttér biztosítása
 - A pályázattal vállaljuk a projekt megvalósítás befejezésétől számított 3 évig
 - adatszolgáltatást a szakmapolitikai szereplők számára
 - legalább egy kapcsolattartásra szolgáló fórum biztosítását
 - a fejlesztés keretében beszerzésre került oktatást segítő eszközök tanórai alkalmazását
 - A rendelkezésre álló infrastruktúra, eszközpark bemutatása, fejlesztési szükségletek
- Az intézmény eszközellátottsága

informatikai háttér					
	2016.	2015.	2014.	2013.	2012.
számítógépek száma	64	42	42	43	43
interaktív tábla	9	7	7	7	7
internethozzáférés/ terem száma	19	19	19	19	19
wifi/ terem száma	7	7	5	5	5

Az asztali számítógépek közül 27 db 2016-os beszerzésű, a többi gépünk nagy része 5 évnél is idősebb.

Az új gépeket, laptopokat is beleértve a gépek hardvere nem felel meg a jelen kor követelményeinek. (jobb paraméternek számít pl. az, InterCore i5 2,8 GHz, 3 GB RAM) Ezek a gépeken a legújabb (Win10) operációs rendszerek és szoftverek sem telepíthetők, nem futtathatóak biztonságosan.

Vezeték nélküli hálózat csak kevés helyen érhető el az intézményben, ott sem elég jó minőségben, routerek szükségesek. Internet sávszélességünk a közelmúlt fejlesztés következtében - NIIF - max. 100 Mbit, - ami a "piacon" megfelelő.

Az informatikai szaktantermeink nem rendelkeznek nyomtatóval, szkennelvel, ami pedig az oktatás elengedhetetlen kelléke.

A tanárok munkavégzéséhez biztosított gépek nem alkalmasak digitális tananyagok elkészítésére.

Hangfalaink, mikrofonjaink, keverőpultunk is elavultak, rossz a hangzás az iskolai rendezvényeken.

A folyamatos használat miatt a karbantartás a szorgalmi időszak alatt nehezen kivitelezhető.

- Fejlesztési szükségletek

A program megvalósításához szükséges IKT eszközök, taneszközök:

- egy multimédiás labor felszerelése
 - PC
 - Intel® Core i5-6500 3,2GHz
6MB, 8GB 2133MHz

- DDR4 HyperX RAM
 - video Gigabyte R9 380 4GB DDR5
 - audio Intel® High Definition Audio (5.1+2 csat.)
 - mikrofon, hangfal
- a digitális pedagógiához kapcsolódó, valamint a tanulók nevelését-oktatását támogató digitális eszközök, taneszközök beszerzése
 - Geomatek programcsomaghoz:
 - 32 db diák + 1 db tanár tablet
 - Tablet tároló (töltéssel)
 - Tanulók
 - tevékenységét is
 - visszajelző, az órai teljesítmények
 - mérését biztosító
 - szoftver,
 - Lego StoryTarter programcsomaghoz:
 - 1 db LEGO StoryStarter csomag (tanár)
 - 8 db LEGO StoryStarter csomag (4 tanuló/készlet)
 - 17db szoftver (tanár, diák azonos)

LEGO Story Visualizer pl.: digiTeszt

- 1 db tablet (tanár)
- (IOS, Android vagy Windows operációs rendszerrel, hátoldali kamera, mikrofon, legalább 16 GB tárhely, lehet kombinált típus is billentyűzettel)
- 1 db tablet tartó állvány, asztalra rögzíthető, vagy tablettartó tok kitámasztási lehetőséggel. (tanár)
- 16 db tanulói tablet a tanári konfigurációval megegyező.
- Tanterem, szaktanterem, laborok, egyéb helyiségek felszerelése, alkalmassá tétele a projekt megvalósítására:
 - 2 db Mobil interaktív tábla
 - 4 db Interaktív tábla projektorral, hangfallal
 - 3 db WiFi router
 - Tanterem menedzsment

program pl.: *Sanako*
Study 500

- Bevont pedagógusok otthoni feladatait, adminisztrációját segítő eszközök beszerzése:
 - 2 db laptop a bevont pedagógusok részére

- Vízió

Nyertes pályázat esetén egy pedagógiai szempontból összehangolt digitális oktatási rendszert tudunk kialakítani. Nem elég az informatikai eszközöket és szoftvereket fejleszteni, azokat használni tudó pedagógusok is rendelkezésre állnak, akik számára fontos a szakmai tudás folyamatos megújítása, a megszerzett tudásnak a pedagógiai gyakorlatban történő eredményes alkalmazása.

Ösztönöznünk tudjuk a gyermekeket, a tanulókat a hagyományos és az info-kommunikációs eszközök célszerű, kritikus, etikus használatára a tanulás folyamatában. Fejlesztjük a tanulók tanulási képességeit is. Ehhez biztosítjuk, az önálló tanuláshoz megfelelő, szakszerű útmutatást és tanulási eszközöket. Támogatjuk a gyermekek, a tanulók önálló gondolkodását, elismerjük, és a tanítás-tanulási folyamat részévé tesszük kezdeményezéseiket és ötleteiket.

Felismerjük a gyermekekben, a tanulóknak a tehetség ígéretét, és tudatosan segítjük annak kibontakozását. Az együttnevelés keretei között az info-kommunikációs eszközök és digitális módszerek jól segítik a tanulók esetében az egyéni fejlődés lehetőségeinek megteremtését.

Intézményi fejlesztési célok meghatározása

- A pedagógiai célok kijelölése a digitális pedagógia területén
 1. Az iskola legyen az a hely, ahol megteremtjük a digitális eszköz elérésének egyenlő esélyét.
 2. A digitális eszköz használata legyen alapkészség minden tanuló számára.
 3. A digitális eszközök segítségével a tanulóknak legyen lehetősége hatékony információkeresésre és szűrésre.
 4. Minden tanóra használja ki a digitális technológia lehetőségeit.
 5. A tanár legyen a diákok digitális fejlődésének motorja.
 6. A digitális technológia támogassa a tanulási folyamatot.
 7. Használjuk a digitális tehetséggondozás lehetőségét.
 8. Támogassuk a digitális tananyagok terjesztését.
 9. A digitális eszközök segítségével tovább fejlesztjük az alsó tagozatban megkezdett szövegértési kompetenciákat.
 10. Biztosítsunk lehetőséget a digitális matematikai tananyagok órán megismert alkalmazásának otthoni alkalmazására.
 11. Törekedjünk arra, hogy a diákok saját okos eszközei váljanak taneszközzé, vonjuk be azokat is az oktatásba.

- Az érintett fejlesztési célcsoportok meghatározása

Közvetlen célcsoport:

- az iskola tanulói, akik a választott programcsomagokat különböző tanórákon és tanórán kívüli foglalkozásokon használják

- a bevont pedagógusok, akik a programcsomagot bevezetik és elsajátítják az alkalmazásának folyamatát

Közvetett célcsoport:

- az iskola pedagógusai, akik a bevont pedagógusoktól belső továbbképzés keretében megismerkednek a programokkal
- a programokat alkalmazó gyerekek szülei, akik a tanulók otthoni munkája során találkoznak a programokkal
- az intézmény gyógypedagógusai, akik a fejlesztő foglalkozásokba beépíthetik a programokat
- más intézmények pedagógusai, akik továbbképzés keretében megismerkedhetnek intézményünk jógyakorlataival

Érintettek:

- az intézmény további dolgozói
- a fenntartó, aki az eredmények fenntartásában szerepet játszik
- szakmai vezető
- Az intézmény szervezeti és humán feltételeinek javítására, fejlesztésére vonatkozó célok

Célunk,

- hogy a bevont pedagógusok mindegyike a kiválasztott csomag vonatkozásában akkreditált pedagógus-továbbképzésen vegyen részt;
- a program keretében választott digitális pedagógiai módszertan épüljön be a pedagógiai programunkba;
- a tárgyi és személyi feltételek biztosítása felmenő rendszerben a fenntartási idő alatt;
- a bevont pedagógusok tanmenetébe az első ún. felkészülési tanévben a digitális módszertant beépíteni, amelyet majd a kísérleti bevezetés éveiben módosítunk tapasztalatok fényében. Szükség esetén ennek megfelelően módosítjuk a pedagógiai programunkat.
- a bevont pedagógusok részéről évente minimum 10 digitális óravázlat elkészítése és feltöltése a NKP nyújtotta felületre;
- a módszertani csomagok intézményi bevezetése jelenjen meg az önértékelési rendszerünkben;
- a digitális módszertani gyakorlatok pedagógiai folyamatokba történő beépülésének vizsgálata, melyet munkaközösségi foglalkozások keretében végzünk, eredményét tantestületi értekezleten ismertetjük;
- olyan értékelési eszköz alkalmazásának bevezetése, amely a kitűzött célok rendszeres nyomon követését és az előrehaladás mérését teszi lehetővé. (pl. eLemér, mérés-értékelési eszköz alkalmazása).
- Infrastruktúra és eszközpark fejlesztésére vonatkozó célok

Célunk:

- egy multimédiás labor felszerelése
 - PC

- Intel® Core i5-6500 3,2GHz 6MB, 8GB 2133MHz
- DDR4 HyperX RAM
- video Gigabyte R9 380 4GB DDR5
- audio Intel® High Definition Audio (5.1+2 csat.)
- mikrofon, hangfal

a digitális pedagógiához kapcsolódó, valamint a tanulók nevelését-oktatását támogató digitális eszközök, taneszközök beszerzése

- Geomatek programcsomaghoz:
 - 32 db diák + 1 db tanár tablet
 - Tablet tároló (töltéssel)
 - Tanulók tevékenységét is visszajelző, az órai teljesítmények mérését biztosító szoftver,
 - Lego StoryTarter programcsomaghoz:
 - 1 db LEGO StoryStarter csomag (tanár)
 - 8 db LEGO StoryStarter csomag (4 tanuló/készlet)
 - 17db szoftver (tanár, diák azonos)

LEGO Story
Visualizer pl.:
digiTeszt

 - 1 db tablet (tanár)

(IOS, Android vagy Windows operációs rendszerrel, hátoldali kamera, mikrofon, legalább 16 GB tárhely, lehet kombinált típus is billentyűzettel)

1 db tablet tartó állvány, asztalra rögzíthető, vagy tablettartó tok kitámasztási lehetőséggel. (tanár)

 - 16 db tanulói tablet a tanári konfigurációval megegyező. - Tantermek, szaktantermek, laborok, egyéb helyiségek felszerelése, alkalmassá tétele a projekt megvalósítására:
 - 2 db Mobil interaktív tábla
 - 4 db Interaktív tábla projektorral, hangfallal
 - 3 db WiFi router
 - Tanterem menedzsment program pl.: *Sanako Study 500*
 - Bevonott pedagógusok otthoni feladatait, adminisztrációját segítő eszközök beszerzése:
 - 2 db laptop a bevonott pedagógusok részére
 - Lehatárolás, szinergia
- nem releváns
- A fenntarthatóságra vonatkozó cél

- Célunk a projekt fenntartása a befejezéstől számított 3 évig:
 - adatszolgáltatás a szakmapolitikai szereplők számára
 - legalább egy kapcsolattartó fórum biztosítása
 - a fejlesztés keretében beszerzett oktatást segítő eszközök tanórai alkalmazása
 - a pedagógiai programunkban marad a digitális pedagógiai módszertan rendszeres alkalmazása
 - a kidolgozott önértékelést a PDCA ciklusnak megfelelően meghatározott időtartamonként való elvégzése, és ez alapján a digitális fejlesztési terv módosítása

A fejlesztési feladatok, tevékenységek meghatározása

3.1. A digitális pedagógiai-módszertani csomag meghatározása

Választott digitális programcsomagok:

Szövegértési kompetencia fejlesztése

Program: A LEGO StoryStarter

5.a osztály 31 fő – irodalom óra

A program választásának indoklása

A LEGO StoryStarter
támogatja:

- a szövegértés fejlesztését, ami korszerű módszertani elemekkel és IKT- eszközökkel valósul meg
- a problémamegoldó gondolkodást
- a csoportmunkát ezzel együtt a kooperatív készségeket
- fejleszti a kommunikációs kompetenciát
- alkalmas NAT által fontosnak tartott kulcskompetenciák fejlesztéséhez
- tanórán kívüli kiscsoportos és egyéni fejlesztő foglalkozásokon is használható tanulásban akadályozott és mozgásszervi fogyatékkal küzdő tanulók esetében is

Matematikai kompetencia fejlesztése

A GEOMATECH programcsomag

6.a osztály 31 fő – matematika óra

A program választásának indoklása

A GEOMATECH programcsomag támogatja:

- a matematika kompetencia fejlesztését, ami korszerű módszertani elemekkel és IKT-eszközökkel valósul meg
- a problémamegoldó gondolkodást
- vizualitást
- interaktivitást
- a csoportmunkát ezzel együtt a kooperatív készségeket
- fejleszti a kommunikációs kompetenciát
- alkalmas NAT által fontosnak tartott kulcskompetenciák fejlesztéséhez

3.2. Adaptáció és felkészítés

A választott programcsomagok biztosítanak minden feltételt a pályázat kiírásának megfelelően.

Szövegértési kompetencia fejlesztése - Megvalósítási terv

- Továbbképzés:
 - LEGO eszközökkel támogatott digitális történetmesélés az oktatásban (30 óras – akkreditáció folyamatban)
 - A tanítás és a tanulás sikerességének támogatása. A tanítás és a tanulás sikerességének támogatása a tantárgyi szövegek feldolgozásán keresztül. (60 óras akkreditált képzés. A/8081/2015, Ny.sz.: 23/218/2015)

A továbbképzésen 3 pedagógus vesz részt, a bevont magyar-történelem szakos tanáron kívül egy felsős magyar szakos és egy tanító magyar speciális kollégiummal. Az alsós kolléga már alsó tagozatban megalapozhatja a program bevezetését és 6. évfolyamig taníthatja a programot. A bevont pedagógus a továbbképzést az első teljes tanévet megelőző időszakban végzi el, a másik két tanár a program továbbképzésének ütemében.

Matematika kompetencia fejlesztése - Megvalósítási terv

A tanulást-tanítást támogató digitális kompetenciák fejlesztését támogató eszközöknek és módszereknek széles körben történő megismertetése és alkalmazása érdekében a GEOMATECH – Élményalapú, interaktív, digitális matematika feladat- és tananyagrendszer felső tagozatosok számára módszer adaptálása, implementálása

- Továbbképzés:
 - GEOMATECH Élményszerű matematika – 60 kredit
 - GEOMATECH digitális oktatási gyakorlat – blended learning 84 óras akkreditált képzés (12 kontakt óra, 72 online óra)

A továbbképzésen 3 felsős matematika szakos kolléga vesz részt. Mindhárman az első teljes tanévet megelőző időszakban végzik el a továbbképzést a pályázatban résztvevő másik két iskola tanáraival együtt.

A módszertani segédanyagok fejlesztésére a programcsomaghoz tartozó továbbképzés felkészít. A tanúsítvány megszerzésének feltétele a módszertani segédanyagok fejlesztése. A későbbiekben vagy belső továbbképzés keretében nyújtunk segítséget a többi bevonni kívánt pedagógusnak, vagy az iskola erőforrásainak figyelembevételével biztosítjuk a programcsomaghoz tartozó továbbképzést.

- Rendszergazda és digitális pedagógiai asszisztens felkészítése.

Adaptáció:

- 10 digitális óravázlat elkészítése pedagógusonként a 2018/2019-es tanévben
- A 2018/19-es tanévtől a program bevezetése felmenő rendszerben.
- a digitális fejlesztések során kiemelt figyelmet fordítunk a fogyatékossgal élő, a sajátos nevelési igényű (SNI) és a beilleszkedési, tanulási és magatartási nehézséggel küzdő tanulók (BTM) fejlesztésére
- Az óravázlatok kipróbálása a kiválasztott osztályokban és feltöltése az NKP felületére
- Digitális pedagógiai módszertannal meg támogatott órák megtervezése és megtartása
- Szakmai napon való részvétel
- 2018-2021 között az érintett évfolyamokon további évenkénti 10-digitális óravázlat elkészítése
- A projekt keretében megvalósított pilot program implementációját támogató események megszervezése.

3.3. Bevezetés és alkalmazás

Mindkét választott program biztosítja a támogatói szolgáltatást:

Geomatech digitális módszertani programcsomag:

- online módszertani „help-desk” szolgáltatás működtetése,
- digitális tanegységek önálló létrehozásának szakmai, módszertani és programozástechnikai támogatása,
- digitális tananyagokat és eszközöket tartalmazó óravázlatok létrehozásának, és azok tanórai alkalmazásának támogatása,
- a digitális eszköz és a tananyagok tanórákon való 40%-os alkalmazását biztosító éves digitális tanmenet kialakításának szakmai támogatása
- mentorált óralátogatás, minőségbiztosítás,
- országos tudásmegosztó hálózatba való bevonás megteremtése. Lego® StoryStarter csomag:
- Tanácsadás, inkubáció: zárt fórum a képzésben résztvevők számára online mentorálással.

A bevezetni kívánt módszertan kipróbálásához kapcsolódó oktatásszervezői tevékenység:

- A programcsomagok által biztosított támogatói szolgáltatást igénybe vesszük.
- A tananyagfejlesztésben érintett matematika és magyar tantárgyak keretében a diákok digitális kompetenciáját is fejlesztjük. Fontos visszacsatolás lehet, hogy tanárainknak, valamint a projektben szintén résztvevő oktatóknak lehetőséget biztosítunk hospitálásra.
- Intézményünk tanárainak belső továbbképzést végzünk. Ennek megszervezése és koordinálása a helyi projekt felelős feladata.

- A KRÉTA naplóban jelöljük az órákat, valamint a jelentésekben dokumentáljuk a jegyzőkönyvek alapján.
- A bevezetés előrehaladását nyomon követő önértékelés során kiemelten vizsgáljuk a 2.1 pontban felvázolt céloknak való megfelelést.

A bevont pedagógusok folyamatos szakmai támogatásához, mentorálásához az Országos szakértői névjegyzéken illetve az Országos szaktanácsadói névjegyzéken szereplő szakemberek segítségét vesszük igénybe.

Az infrastrukturális feltételek biztosítása IKT eszközök, berendezések beszerzése

- egy multimédiás labor felszerelése
 - **PC**
 - Intel® Core i5-6500 3,2GHz 6MB, 8GB 2133MHz
 - DDR4 HyperX RAM
 - video Gigabyte R9 380 4GB DDR5
 - audio Intel® High Definition Audio (5.1+2 csat.)
 - mikrofon, hangfal
 - a digitális pedagógiához kapcsolódó, valamint a tanulók nevelését-oktatását támogató digitális eszközök, taneszközök beszerzése
- **Geomatek programcsomaghoz:**
 - 32 db diák + 1 db tanár tablet
 - Tablet tároló (töltéssel)
 - Tanulók tevékenységét is visszajelző, az órai teljesítmények mérését biztosító szoftver,
 - **Lego StoryTarter prograncsomaghoz:**
 - 1 db LEGO StoryStarter csomag (tanár)
 - 8 db LEGO StoryStarter csomag (4 tanuló/készlet)
 - 17 db szoftver (tanár, diák azonos)
 - LEGO Story Visualizer pl.: digiTeszt
 - 1 db tablet (tanár) (IOS, Android vagy Windows operációs rendszerrel, hátoldali kamera, mikrofon, legalább 16 GB tárhely, lehet kombinált típus is billentyűzettel)
 - 1 db tablet tartó állvány, asztalra rögzíthető, vagy tablettartó tok kitámasztási lehetőséggel. (tanár)
 - 16 db tanulói tablet a tanári konfigurációval megegyező.
- Tantermek, szaktantermek, laborok, egyéb helyiségek felszerelése, alkalmassá tétele a projekt megvalósítására:
 - 2 db Mobil interaktív tábla
 - 4 db Interaktív tábla projektorral, hangfallal
 - 3 db WiFi router
 - Tanterem menedzsment program pl.: *Sanako Study 500*
- Bevont pedagógusok otthoni feladatait, adminisztrációját segítő eszközök beszerzése:
 - 2 db laptop a bevont pedagógusok részére

Az eszközök beszerzése a kapcsolódó egyéb releváns szolgáltatásokkal együtt kerül megvalósításra (pl. kiszállítás, beüzemelés betanítás, stb.) A beszerzett

eszközökhöz (ahol ez releváns) a feltöltésüket biztosító tároló rendszerek tervezése és beszerzése is megtörténik.

A humánerőforrás biztosításának tervezése

Tervezett továbbképzések:

- 3 fő:
 - LEGO eszközökkel támogatott digitális történetmesélés az oktatásban (30 órás – akkreditáció folyamatban)
 - A tanítás és a tanulás sikerességének támogatása. A tanítás és a tanulás sikerességének támogatása a tantárgyi szövegek feldolgozásán keresztül. (60 órás akkreditált képzés. A/8081/2015, Ny.sz.: 23/218/2015)
- 3 fő:
 - GEOMATECH Éléményszerű matematika – 60 kredit
 - GEOMATECH digitális oktatási gyakorlat – blended learning 84 órás akkreditált képzés (12 kontakt óra, 72 online óra)
- 1 fő:
 - digitális módszertani asszisztensképzés
- 1 fő:
 - rendszergazda képzés – a programcsomagok működtetésének biztosítása érdekében.
- Igyekszünk a tantestület részére ingyenes multimédiás ismereteket nyújtó továbbképzést felkutatni.

A digitális eszközök és módszertanok implementálásának segítése érdekében 1 fő digitális módszertani asszisztentst alkalmazunk. Feladatköre a bevont pedagógusokkal való folyamatos kapcsolattartáson túl igény szerint az intézmény pedagógusainak IKT módszertani tanácsadás nyújtására terjed ki.

A rendszergazdai feladatokat az intézménynél jelenleg is alkalmazásban lévő rendszergazda látja el.

A DTF megvalósításának nyomon követését, koordinálását a helyi projekt koordinátor, Füzesyné Bozsó Éva végzi a pályázati kiírásnak megfelelően.

Szakmai együttműködés, információszolgáltatás:

A projekt megvalósítása során folyamatosan kapcsolatot tartunk a Felhívásban előírt együttműködő szervezetekkel, projektmegvalósítókkal:

- a Digitális Pedagógiai Központtal
- a Nemzeti Köznevelési Portál működtetőjével, tartalmi fejlesztőjével.

Évente legalább egy kapcsolattartó fórumot biztosítunk. A szakmai beszámolók részeként, illetve nyilvános rendezvényeiken ajánlásokat adunk más intézmények számára a bevezetéshez, illetve az adott csomag továbbfejlesztéséhez

Disszemináció

- A projekt felénél és a befejezésekor a bevont intézményekkel közös Workshop- on mutatjuk be, hogy milyen eredményeket értünk el, milyen problémákkal küzdöttünk a programcsomagok bevezetése során.
- Nagyon fontos, hogy a diákok megismerjék, mi jelenthet veszélyt rájuk nézve az interneten. Ezért a minden évben megrendezésre kerülő Egészségnapon szerepeltetjük az internetbiztonság és fogyasztóvédelem erősítését szolgáló programokat, melyeken az internet biztonságos használatára illetve a szerzői jog problémáira hívjuk fel a figyelmet. Informatika tanárunk minden év elején kitér az internetbiztonságra, melyet a KRÉTA naplóban jelez. Beadandó feladatoknál az iskola minden pedagógusa megköveteli a szabályos forrásmegjelölést.
- A pedagógusokat szakmai nap keretében ismertetjük meg a programcsomagokkal. A bemutató órákat megbeszélés követi.
- Az iskola honlapján tájékoztatjuk a szülőket a programok bevezetéséről, folyamatáról.

Fenntarthatóság

Vállaljuk a projekt fenntartását a befejezéstől számított 3 évig:

- adatszolgáltatás a szakmapolitikai szereplők számára
- a Felhívásban előírt együttműködő szervezetekkel, projektmegvalósítókkal:
 - a Digitális Pedagógiai Módszertani Központtal,
 - a Nemzeti Köznevelési Portál működtetőjével, tartalmának fejlesztőjével.
- évente legalább egy kapcsolattartó fórum biztosítása
- A szakmai beszámolók részeként, illetve nyilvános rendezvényeiken ajánlásokat adunk más intézmények számára a bevezetéshez, illetve az adott csomag továbbfejlesztéséhez
- a fejlesztés keretében beszerzett oktatást segítő eszközök tanórai alkalmazása
- a pedagógiai programunkban marad a digitális pedagógiai módszertan rendszeres alkalmazása.
- a kidolgozott önértékelést a PDCA ciklusnak megfelelően meghatározott időtartamonként elvégezzük, és ez alapján módosítjuk a digitális fejlesztési tervünket.

1.3 4.számú melléklet A Lázár Ervin program megvalósítása

A program célja:

A nemzeti identitás erősítését célzó programokról szóló 1042/2019. (II. 18.) Korm. határozat alapján a Lázár Ervin Program szociális helyzettől és lakóhelytől függetlenül minden, az 1-8. évfolyamon tanuló általános iskolai diák részére tanévenként egyszeri alkalommal ingyenesen biztosítja a színházi-

, tánc-, és cirkuszi előadások, komolyzenei hangversenyek, illetve az őshonos állatok bemutatóhelyei látogatásának élményét.

A program megvalósítása segíti:

- a szociális, gazdasági és területi különbségek csökkentését a gyermekek művészethez jutásával kapcsolatban
- felszámolja a kulturális esélyegyenlőséget;
- ösztönözi az előadó-művészeti szervezetek aktív részvételét a kulturális értékeink megóvásában, minél szélesebb körű megismertetésében és átörökítésében, valamint az új értékek létrehozásában;
- elősegíti a diákok életkori sajátosságaiknak megfelelő, tanulmányikhoz kapcsolódó, az oktatási-nevelési célokkal összhangban lévő művészeti élményben részesedését;
- megalapozza a felnövekvő generációk felnőttkori színház-, illetve kulturálisintézmény- látogatási szokását;
- erősíti a fiatal generációk nemzeti identitástudatát.

A 2019/2020. tanévtől megvalósuló Lázár Ervin programban való részvétel a Szegedi Tankerület koordinációjával a Kréta felületen történt (<https://lep.e-kreta.hu>) jelentkezés után valósul meg minden tanévben.