

Tantárgyi minimumok az alsó tagozaton

Matematika

1. évfolyam

- **Gondolkodási módszerek alapozása**

- **Követelmények**

- A tanuló:

- tudjon tárgyakat, elemeket sorba rendezni, összehasonlítani, szétválogatni megnevezett vagy választott tulajdonság alapján;
 - legyen képes a halmazok számosságának megállapítására;
 - használja helyesen a több, kevesebb, ugyanannyi szavakat, jeleket;
 - tudjon igaz-hamis állításokat alkotni; állítások helyességét eldönteni;
 - legyen képes növekvő és csökkenő számsorozatok felismerni, képezni adott szabály alapján;
 - egyszerűbb esetekben tudjon szabályjátékok és sorozatok szabályát szóban megfogalmazni.

- **Számtan, algebra**

- **Követelmények**

- A tanuló:

- tudja a halmazokat összehasonlítani számosságuk szerint;
 - biztosan írja, olvassa, rendezze sorba nagyság szerint a számokat húszas számkörben;
 - használja, értelmezze pontosan a relációs jeleket;
 - képezzen adott szabály alapján növekvő és csökkenő számsorozatok;
 - ismerje a számok kéttagú összeg-és különbségalakjait húszas számkörben;
 - ismerje fel a páros és páratlan számokat;
 - tudja a számok szomszédait;
 - tudjon hozzátevést, elvételt tevékenységgel elvégezni, a műveletet szóban megfogalmazni;
 - legyen kellő gyakorlata az összeadás, kivonás, bontás, pótlás alkalmazásában;
 - tudjon egyszerű szövegösszefüggést lejegyezni rajzzal, számokkal, művelettel.

- **Geometria, mérés**

- **Követelmények**

- A tanuló:

- legyen képes helymeghatározásra a tanult kifejezések alkalmazásával;
 - ismerje fel, tudja kiválasztani az alakzatok közül a háromszöget, négyszöget és a kört;
 - tudjon hosszúságot, űrtartalmat, 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.

2. évfolyam

- **Gondolkodási módszerek alapozása**

- Követelmények**

- A tanuló:

- tudja halmazok számosságát megállapítani és összehasonlítani;
 - tudjon halmazokat képezni adott tulajdonság alapján;
 - nevezze meg kiválogatott elemek közös tulajdonságát;
 - legyen képes összefüggések megfigyelésére, leolvasására, megfogalmazására;
 - tudja állítások igazságát eldönteni, igaz állításokat fogalmazni;
 - legyen képes tárgyakat, számokat sorba rendezni adott szempont szerint;
 - készítsen nyitott mondatot ábráról, szövegről, tegye igazzá behelyettesítéssel, próbálgatással;
 - ismerje a szöveges feladat megoldásának menetét;
 - ismerjen fel és képezzen számsorozatokot adott szabály alapján;
 - összetartozó elem párok keresése.

- **Számtan, algebra**

- Követelmények**

- A tanuló:

- tudjon tárgyakat meg- és leszámolni egyesével, kettesével, ötösével, tízesével;
 - ismerje a számok nevét és jelét 100-as számkörben;
 - tudjon számokat összehasonlítani nagyság szerint, sorba rendezni 100-as számkörben;
 - találja meg a számok helyét a számegyenesen;
 - ismerje fel a számok összegalakját, különbségalakját, kéttényezős szorzatalakját, és hányszoros-alakját;
 - tudja értelmezni az összeadást, kivonást, szorzást, osztást 100-as számkörben;
 - végezze el az összeadást, kivonást, pótlást eszközhasználat nélkül 100-as számkörben;
 - ismerje biztonságosan a kisegyszeregyet;
 - ismerje a maradékos osztást;
 - ismerje fel a műveletek közötti kapcsolatokat;
 - tudjon megoldani egyszerű szöveges feladatokat.

- **Geometria, mérés**

- Követelmények**

- A tanuló:

- ismerje fel a téglalapot, négyzetet;
 - tudjon létrehozni testeket, síkidomokat másolással;
 - ismerje fel a testek tulajdonságait (élek, lapok, csúcsok);
 - tudjon alakzatokat csoportosítani, válogatni megadott szempont szerint;
 - ismerje, használja a tanult szabványegységeket;
 - végezzen gyakorlati méréseket a tanult szabvány mértékegységekkel;
 - ismerje, használja helyesen a mérőeszközöket

3. évfolyam

- **Gondolkodási módszerek alapozása**

- Követelmények**

- A tanuló:

- tudjon elhelyezni elemeket adott tulajdonságú halmazokba;
 - 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 igazzá, hamissá, nyitott mondatok igazsághalmazát megkeresni kis véges alaphalmazon;

- értelmezzen egyszerű szöveges feladatokat, tudja az adatokat lejegyezni, megoldási tervet készíteni.

- **Számтан, algebra**

- **Követelmények**

A tanuló:

- 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.

- **Geometria, mérés**

- **Követelmények**

A tanuló:

- Ismerjen fel egyszerű geometriai alakzatokat, nevezze meg néhány tulajdonságukat.
- Tudjon előállítani síkidomokat, testeket tevékenységgel.
- Ismerje és használja a mérőeszközöket és mértékegységeket gyakorlati mérések során.
- 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)

4. évfolyam

- **Gondolkodási módszerek alapozása**

- **Követelmények**

A tanuló:

- tudja halmazok számosságát megállapítani, összehasonlítani;
- 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 számsorozatokot a felismert szabály alapján;
- tudja megkeresni az összes lehetőséget egyszerű kombinatorikus feladatokban

- **Számtan, algebra**

- **Követelmények**

A tanuló:

- 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.

- **Geometria, mérés**

Követelmények

A tanuló:

- ismerjen fel egyszerű geometriai alakzatokat;
- ismerje fel az alakzatok geometriai tulajdonságait, válassza ki a megadott tulajdonságú alakzatokat;
- tudjon síkidomokat, testeket létrehozni adott feltételekkel;
- ismerje a kocka és a téglatest tulajdonságait (lapok, csúcsok, élek száma);
- ismerje és önállóan használja a mérőeszközöket és mértékegységeket gyakorlati mérések során;
- 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;
- tudja kiszámítani a téglalap és a négyzet területét.

- **Valószínűségi játékok, statisztika**

Követelmények

A tanuló:

- tudja használni a biztos, lehetséges és lehetetlen fogalmakat;
- tudja egyszerű valószínűségi kísérletek lehetséges eseteit megkeresni;
- tudjon grafiknról, táblázatból néhány adatot leolvasni, táblázatot, egyszerű grafikont készíteni.

Kimeneti követelmények

A tanuló:

- legyen képes a halmazok számosságának megállapítására, összehasonlítására;
- tudjon tárgyakat, elemeket sorba rendezni, összehasonlítani, szétválogatni megnevezett vagy választott tulajdonság alapján;
- használja, értelmezze pontosan a relációs jeleket ($<$, $>$, $=$);
- legyen biztos számfogalma a tízes számrendszerben 10 000-es számkörön belül;
- helyesen írja, olvassa a számokat készpénzintén;
- tudja értelmezni, elvégezni a szóbeli összeadást, kivonást, szorzást és osztást a 10 000-es számkörben.
- tudjon szorozni, osztani 10-zel, 100-zal szóban;
- legyen jártas az írásbeli műveletek végzésében 10 000-es számkörben (összeadás, kivonás, szorzás egyjegyű és kétjegyű szorzóval, osztás egyjegyű osztóval);
- tudja ellenőrizni a számítások helyességét;
- tudjon megoldani egyszerű, legfeljebb két művelettel leírható szöveges feladatot a megoldási algoritmus alkalmazásával;
- ismerje fel, és nevezze meg az egyszerű geometriai alakzatokat: négyszöget, háromszöget, négyzetet, téglalapot és a kört;
- ismerje és használja a szabvány mértékegységeket gyakorlati mérések során, tudja elvégezni az egyszerű átváltásokat (km, m, dm, cm, mm, t, kg, dkg, g, hl, l, dl, cl, ml, év, hónap, hét, nap, óra, perc, másodperc);
- tudja megmérni, kiszámítani a téglalap és a négyzet területét konkrét esetekben

Magyar nyelv és irodalom

1. évfolyam - A továbbhaladás feltételei

Első évfolyam végén a tanterv nem határoz meg a továbbhaladáshoz szükséges feltételt, az első és második évfolyamot egy fejlesztési szakasznak tekinti.

2. évfolyam - A továbbhaladás feltételei

Szóbeli és írásbeli közlések, utasítások megértése. Kérdésekre értelmes, rövid válaszadás. A mindennapi kommunikáció alapformáinak alkalmazása a szokás szintjén: köszönés, bemutatkozás, megszólítás, kérdezés, kérés, köszönetnyilvánítás, köszöntés a felnőttekkel és a társakkal való kapcsolatokban.

Feldolgozott szövegek megértésének igazolása: válaszadás kérdésekre, tartalom elmondása tanítói segítséggel. Ismert szöveg gyakorlás utáni folyamatos felolvasása. A vers és a próza megkülönböztetése.

A magyar ábécé ismerete, szavak, nevek betűrendnek megfelelő sorba rendezése. A magánhangzók és a mássalhangzók megkülönböztetése; az időtartam helyes jelölése szóban és írásban. Szavak, szó szerkezetek, két-három kijelentő és kérdő mondat helyes leírása másolással, tollbamondás után. A kiejtéssel megegyezően írt rövid szavak biztos helyesírása. 20 begyakorolt szóban a j/ly helyes jelölése.

Szavak szótagolása, elválasztása. Szöveg tagolása mondatokra.

A kijelentő és a kérdő mondat felismerése, megnevezése, helyesírása.

A szótő és a toldalék felismerése, jelölése szavakban.

3. évfolyam - A továbbhaladás feltételei

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

Öt-hat mondatból álló elbeszélő fogalmazás írása felkészülés után, ismert témákban. A fogalmazások tagolása. Egyéni tempójú, rendezett, tiszta íráskép. Az írásbeli munkák javítása tanítói segítséggel.

Az igék, a főnevek és a melléknevek felismerése, megnevezése. A személynevek, állatnevek, a lakóhely nevének helyes leírása.

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

4. évfolyam - A továbbhaladás feltételei

Érthető, folyamatos beszéd a mindennapi kommunikációban. Az udvarias beszédfordulatok használata a mindennapi beszédhelyzetekben. A mondanivaló értelmes, lényegre törő megfogalmazása szóban. Előzetes felkészülés után ismert tartalmú szöveg pontos, folyamatos, értelmező felolvasása, a szövegfonetikai eszközök használata. 15-20 soros szöveg önálló olvasása, a szövegértés igazolása feladatok önálló megoldásával: válaszadás, lényegkiemelés, jegyzet készítése. Magyar költők és írók nevéhez a megfelelő művek kapcsolása, alkotásaik címének felelevenítése.

Esztétikus, rendezett egyéni írás. Mondatok helyes leírása. A mondatfajták felismerése, megnevezése, helyes leírása.

A szavak szófajának megnevezése a tanult szófajok esetében. Az egyalakú szótövek, a tanult toldalékok felismerése, a szavak toldalékos alakjának helyesírása.

Az igealakok felismerése, az igekötős igék helyesírása ismert szavak esetében.

A tulajdonnevek fajtáinak helyesírása, a földrajzi név, intézménynév, címek, márkanevek, díjak nevének esetében a begyakorolt szavak helyesírása. A főnevek tárgyragjának, a többes szám jelének felismerése.

A melléknév, a számnév helyes írásmódja. A hibák javítása tanítói segítséggel, önellenőrzéssel.

Adott témáknak megfelelő könyvek megkeresése, használata a könyvtárban.

Környezetismeret

1. évfolyam - A továbbhaladás feltételei

- tájékozódjon jól saját testén,
- tudja az irányokat helyesen használni a gyakorlatban,
- ismerje iskolája nevét és pontos címét, helyiségeit, rendeltetésszerű használatát,
- tudja iskolájában útbaigazítani az idegeneket,
- tudja elmondani saját lakcímét,
- ismerje a napszakokat, a hét napjait, a hónapok és az évszakok elnevezéseit és egymást követő sorrendjét,
- tudjon beszámolni a napi időjárásról, a tanult időjárásjelzők használatával szóban, és rajzban,
- konkrét esetekben tudja az élt az életteltől megkülönböztetni,
- tudja megnevezni az emberi test főbb részeit,
- ismerje fel a megfigyelt lágymű- és fű szárú virágos növény fő részeit

2. évfolyam - A továbbhaladás feltételei

- ismerje fel a környezete tárgyainak és élőlényének néhány érzékelhető tulajdonságait.
- tudjon önállóan tájékozódni az otthona és az iskola környékén.
- ismerje lakóhelye legfőbb jellegzetességeit, hagyományait.
- ismerje fel közvetlen környezete jellemző természeti formáit.
- tudja útbaigazítani az idegent lakóhelyén.
- ismerje lakóhelye főbb jellegzetességeit, ismertessen egyet a település hagyományai közül.
- ismerje a leggyakoribb közlekedési veszélyforrásokat, valamint azok elkerülésének módját.
- tudjon megfigyeléseiről, tapasztalatairól beszámolni szóban kérdések segítségével.
- legyen képes méréseket végezni, használja helyesen a mérőeszközöket és mértékegységeket.
- tudja lejegyezni a mérési eredményeit.
- a megismert növényeket tudja leírni szóban.
- nevezze meg a tanult állatok néhány jellemző tulajdonságát.
- tudja, hogy az élőlények táplálkoznak, lélegeznek, szaporodnak, növekednek, fejlődnek, elpusztulnak.
- tudja az emberi test főbb részeit megnevezni.

3. évfolyam - A továbbhaladás feltételei

- Legyen képes a zöldterületeken élő leggyakoribb élőlények felismerésére, jellemzésére, megnevezésére.
- Vegye észre a növények és az állatok sokrétű kapcsolatát, tudjon rá példát mondani.
- Ismerje a növényi szervek feladatát. Vegye észre a növényi élet ciklusát.
- Tudja, hogy az élőlények életben maradásához tápanyagokra, levegőre, vízre, megfelelő hőmérsékletre, fényre van szükség. Ismerje a növények és az állatok legfontosabb hasonlóságait, lássa a táplálékuk megszerzése közötti különbséget.
- Lássa, hogyan alkalmazkodnak az élőlények a kedvezőtlen környezeti feltételekhez.
- Tudja megkülönböztetni az egészséges és a beteg állapotot.
- Ismerje fel, hogyan kerülhetők el a betegségek.
- Tudja a mentők, tűzoltók, rendőrség telefonszámát, értesítésük módját.
- Legyen képes tájékozódni az iskola környékéről készített térképvázlaton.
- Állapítsa meg helyesen iránytű segítségével a fővilágtájakat.
- Ismerje meg lakóhelyét, tudjon önállóan tájékozódni a település térképén.
- Tudja néhány mondatban bemutatni a fővárost.
- Legyen képes felfedezni a fővárosi és vidéki élet közötti különbségeket.
- Ismerjen fel néhányat képről Budapest nevezetességei, hídjai közül.

- Vegye észre, hogy a helytelen emberi magatartás hogyan veszélyezteti az élőlények életét.
- Tudjon tanári segítséggel kísérleteket, méréseket végezni, tapasztalatait elmondani és írásban rajzban rögzíteni.

4. évfolyam - A továbbhaladás feltételei

- Tudjon tanári segítséggel méréseket, egyszerű kísérleteket végezni, tapasztalatait rögzíteni.
- 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.
- Érezze át a természet védelmének fontosságát, cselekedjen a természet megóvása érdekében. Ismerje lakóhelye védett természeti értékeit.
- Legyen képes méréseket végezni a tanult körben az emberi testen, nevezze meg a tanult élettani jellemzőket.
- Ismerje az életünkhöz szükséges környezeti feltételeket.
- Nevezze meg a környezetében tapasztalható környezetszennyező forrásokat, legyen tudatában azok egészségkárosító hatásával.
- Legyen képes elemi szinten tájékozódni Magyarország domborzati térképén.
- Tudjon irányokat meghatározni a fővilágtájak segítségével.
- Találja meg lakóhelyét és nagytájainkat a domborzati térképen.
- Tudjon bemutatni egy kirándulóhelyet lakóhelye közeléből.
- Nevezze meg a különbségeket az eltérő településtípusok között.
- Nevezze meg a lakóhelyén élő népcsoportokat.
- Ismerje fel a Földön kívüli térségek létét.

Kimeneti követelmények a 4. év végén

A 4. évfolyam végén a tanuló:

- Ismerje a saját testhez viszonyított irányokat. Tudjon tájékozódni otthon, az iskolában, az iskola környékén, a lakóhelyén, az égbolton.
- Ismerje a felszíni formák jelölését. Tájékozódjon elemi szinten Magyarország domborzati térképén. Nevezze nevén a település jellemző felszíni formáit, felszíni vizeit, nevezetes épületeit.
- Legyen képes útbaigazítást adni saját lakóhelyén.
- Ismerje lakóhelyének védett értékeit.
- Tudjon méréseket végezni, a mérési eredményeket helyesen lejegyezni. Használja helyesen a mértékegységeket.
- Használja helyesen a napszakok nevét. Sorolja fel megfelelő sorrendben a hét napjait, a hónapokat és az évszakokat. Ismerje ezek időtartamát.
- Tudja jellemezni az időjárást (aktuális, évszakoknak megfelelő) az időjárási elemek segítségével.
- Tudjon különbséget tenni az anyagok neve, tulajdonságai és változásai között.
- Ismerje az anyag halmazállapotait és azok néhány jellemzőjét
- Vegye észre az élettelen környezetben végbemenő változásokat. Használja helyesen az oldódás, olvadás szavakat.
- Ismerje fel, nevezze meg és jellemezze lakóhelyének egy-egy gyakori élőlényét a növények, gombák, rovarok, madarak, emlősök csoportjából. Tudjon példákat hozni az élőlények közötti kapcsolatokra.
- Nevezze meg az élőlények életműködéseit és életfeltételeit.
- Bizonyítsa példákkal az élőlények alkalmazkodását a környezet változásaihoz.
- Tájékozódjon jól saját testén. Nevezze meg és jellemezze a főbb életszakaszokat.

- Ismerje az egészségmegőrzéssel kapcsolatos tudni- és tennivalókat.
- Ismerje néhány fontosabb szerv nevét és működését.
- Tudja, hogy a környezet változása hogyan hat az életünkre.
- Ismerje a mentők, tűzoltók, rendőrség telefonszámát, értesítésük módját.
- Nevezze meg a környezetében tapasztalható környezetszennyező forrásokat, legyen tudatában ezek káros következményeivel. Cselekedjen a természet megóvása érdekében.
- Szerezzen ismereteket más ismerethordozók segítségével.
- Legyen képes a kérdésre néhány mondatos összefüggő felelettel válaszolni.
- Tudja a tapasztalatait, megfigyeléseit, méréseit írásban rögzíteni.

Informatika - könyvtárhasználat

4. évfolyam - A továbbhaladás feltételei

Feladatainak megoldásához szükség szerint igénybe veszi az iskola könyvtárát. Eligazodik a könyvek között. Használja az ismert kézikönyveket. A könyvekben, gyermekújságokban a tartalomjegyzék segítségével eligazodik.