

HELYI TANTERV Matematika

1–2. évfolyam

Az 1. osztály első félévét a matematikatanulás területén is előkészítő időszaknak tekintjük. Így biztosítható az óvoda-iskola átmenet megkönnyítése, így adódik lehetőség a más-más óvodából érkező tanulók alapos megfigyelésére, képességeik feltérképezésére. Az előkészítő szakasz megnyújtásával lehetőség nyílik a pszichikus és kognitív funkciók fejlesztésére, megerősítésére, ami által a hátrányokkal induló tanulók is sikeresen felzárkózhatnak.

A képességek fejlesztése, a fogalmak érlelődése hosszú folyamat, amihez gazdag és változatos tapasztalatokra van szüksége minden tanulónak. Ez azt jelenti, hogy tervezéskor egységes szemlélettel kell tekinteni az összes tanulási területre. Egyéni tempóban, sokféle érzékelésre támaszkodva, mozgásokkal és manuálisan összekapcsolható tevékenységekkel indulnak el a tanulók az ismeretszerzés útján.

A matematikai fejlesztés szoros kapcsolatban áll a zenei, művészeti, technológiai és mozgásos fejlesztéssel.

Az előkészítő időszak félévében is megjelenhetnek jelek és egyedi számok, számjelek, elkezdődhet a szám- és műveletfogalom előkészítése összehasonlításokkal, meg- és leszámolásokkal, mondókázásokkal, változások megfigyelésével. A tanulók érettségéhez, képességeihez igazodó differenciált tanítási, értékelési módszerek megválasztásával valósul meg a tervezés, melyben a differenciált fejlesztés, a többség mellett a lemaradók és a tehetségesebbek gondozása egyaránt teret kap. A differenciálás egyik lehetséges módja a digitális eszközökön való játék és feladatmegoldás vagy a hosszabb ideig biztosított eszközhasználat.

Első osztályban az óvodából érkező gyermekek könnyebb, fokozatosabb beilleszkedését segíti a 45 perces órák, az előre megírt tanmenetek rugalmas kezelése, a tanulók igényeinek, fejlődési tempójának megfelelően alakított és alakítható napirend. A tanítók rövidebb időintervallumonként váltanak a különböző jellegű tevékenységek között, ami a tanulók figyelmének hatékonyabb kihasználását is lehetővé teszi.

A további teendőket, még a második osztály végére előirányzott tanulási eredmények elérésének útját és megvalósítását is, a cselekedtetés módszere vezérli. A kisgyerek a konkrét tárgyi tevékenységek során szerzett tapasztalatai alapján alakít ki belső reprezentációkat. A tevékenységekben szereplő tárgyi valóság képezi az absztrakt fogalmak tartalmát, és az ott átélt kapcsolatok alapozzák meg a fogalmak rendszerét. A saját testi mozgások, a hétköznapi életben előforduló tárgyak, dolgok és a már régóta rendelkezésre álló matematikai eszközök (például: logikai készlet, színes rudak) felhasználása megfelelő támaszt nyújtanak a cselekvő tapasztalatra épülő tanítás-tanulás megvalósításában.

Ebben az időszakban történik meg minden témakör alapozása. Fontos, hogy ezek az alapok nagyon szilárdak legyenek, ezért a fő hangsúly a megértésen, fejlesztésen van, nem pedig a számonkérésen. Nem baj, ha még lassúbb a számolás, ha a tanuló még nem ismeri fel az összefüggéseket, segítő jelenlétével a tanító biztosítani tudja az előrehaladást. A fejben számolás egyes lépéseinek megértéséhez alkalmazott eszközök használatát engedhetjük addig, ameddig az eljárások értő, automatikus használata ki nem alakul.

Az 1–2. évfolyamon a matematika tantárgy óraszám: 324 óra.

A szabadon felhasználható, szabadon tervezhető órák beépülnek az egyes témakörökbe, amit rendszerezésre, ismételésre, számonkérésre és a Lego, mint tanulást segítő eszköz használatára fordítunk.

1. évfolyam

Évi: 162 óra

Heti: 4,5 óra

Témakör neve	óraszám
Válogatás, halmazok alkotása, vizsgálata	5
Rendszerezés, rendszerképzés	5
Állítások	4 +1 Lego
Problémamegoldás	4+1 Lego
Szöveges feladatok megoldása	4+1 Lego
Szám és valóság kapcsolata	10+1 Lego
Számlálás, becslés	6+1 Lego
Számok rendezése	6 +1 Lego
Számok tulajdonságai	9
Számok helyi értékes alakja	5+1 Lego
Mérőeszköz használata, mérési módszerek	10+1 Lego
Alapműveletek értelmezése	10+1 Lego
Alapműveletek tulajdonságai	8+1 Lego
Szóbeli számolási eljárások	10+1 Lego
Fejben számolás	9+1 Lego
Alkotás térben és síkon	4+1 Lego
Alakzatok geometriai tulajdonságai	6+1 Lego
Transzformációk	3+1 Lego
Tájékozódás térben és síkon	4+1 Lego
Összefüggések, kapcsolatok, szabályszerűségek felismerése	8+1 Lego
Adatok megfigyelése	3+1 Lego
Valószínűségi gondolkodás	3
Rendszerezés, ismétlés, számonkérés	8
Összes óraszám:	162

1.Témakör	Válogatás, halmazok alkotása, vizsgálata	Óraszám: 5 óra+ folyamatos
Fejlesztési feladatok és ismeretek	Tevékenységek	Tanulási eredmények
– Tárgyak, dolgok felismerése különféle érzékszervekkel, más érzékszervek kizárásával, például csak hallással, csak tapintással – Tárgyak, dolgok tulajdonságainak felismerése különféle érzékszervekkel, mások kizárásával – Két vagy több dolog különbözőségének és azonosságának felismerése egy vagy több szempont alapján – Közös tulajdonságok megfigyelése személyeken, tárgyakon, képeken, alakzatokon, jeleken – A tulajdonságok változásának felismerése	– „Mi változott?” játék tanulókon, tárgyakon, „Nézd csak! Mi változott?” kártyakészleten történő változtatások megfigyelése – „Varázsszákból” kívánt tulajdonságú plüssállat, forma, logikai lap, tapintható számjegy, betű kiválasztása – Activity-típusú játék különféle témakörökben mutogatással, rajzolással, körülírással – „Repül a..., repül a ...” játék közös tulajdonság megfigyeléséhez – Játék tanító által készített 3, 4 ábrás kártyakészlettel, tananyaghoz igazított tartalommal	– megkülönböztet, azonosít egyedi konkrét látott, hallott, mozgással, tapintással érzékelhető tárgyakat, dolgokat, helyzeteket, jeleket; – játékos feladatokban személyeket, tárgyakat, számokat, formákat néhány meghatározó tulajdonsággal jellemez; – tudatosan emlékezetébe vési az észlelt tárgyakat, személyeket, dolgokat, és ezek jellemző tulajdonságait, elrendezését, helyzetét; – válogatásokat végez saját szempont szerint személyek, tárgyak, dolgok, számok között; – felismeri a mások válogatásában együvé kerülő dolgok közös és a különválogatottak eltérő tulajdonságát; – folytatja a megkezdett válogatást felismert szempont szerint; – személyek, tárgyak, dolgok, szavak, számok közül kiválogatja az adott tulajdonsággal rendelkező összes elemet; – azonosítja a közös tulajdonsággal rendelkező dolgok halmazába nem való elemeket; – megnevezi egy adott tulajdonság szerint ki nem válogatott elemek közös tulajdonságát a tulajdonság tagadásával; – barkochbázik valóságos és elképzelt dolgokkal is, kerüli a felesleges kérdéseket;
Fogalmak	tulajdonság, azonos, különböző, logikai „nem”	

2.Témakör	Rendszerezés, rendszerképzés	Óraszám: 5 óra+ folyamatos
Fejlesztési feladatok és ismeretek	Tevékenységek	Tanulási eredmények
– Saját eszközök, felszerelések számbavétele és rendben tartása – Barkochbázás konkrét dolgok kirakásával – Barkochbázás során felesleges kérdések kerülése, felismerése – Adott halmaz elemeinek rendszerezése a tanító irányításával	– „Elvitte a szarka” játék: hiányzó elem megtalálása rendszerezés segítségével – Barkochba játék különféle logikai készleteken többféle szabály szerint, például egyszerű barkochba, fordított barkochba, barkochba két elem egyszerre történő kitalálására, kapcsolati barkochba; ezek mindegyikének kipróbálása hazudósan is – Öltöztethető papírbaba különböző öltöztetőkeinek kirakása – Többgombócos fagylaltok összeállítása színes korongokkal – Különböző „vonatok” kirakása megadott színes rudakból – Táncospárok, kézfogások szituációs játékokkal	– barkochbázik valóságos és elképzelt dolgokkal is, kerüli a felesleges kérdéseket; – két szempontot is figyelembe vesz egyidejűleg; – felsorol elemeket konkrét halmazok közös részéből; – megfogalmazza a halmazára egyes részeibe kerülő elemek közös, meghatározó tulajdonságát; helyesen használja a logikai „nem” és a logikai „és” szavakat, valamint a velük azonos értelmű kifejezéseket; – keresi az okát annak, ha a halmazára valamelyik részébe nem kerülhet egyetlen elem sem; – adott elemeket elrendez választott és megadott szempont szerint is;
Fogalmak	Nincs új fogalom	

3.Témakör	Állítások	Óraszám: 4 óra+ folyamatos +1 Lego
Fejlesztési feladatok és ismeretek	Tevékenységek	Tanulási eredmények
– Konkrét tevékenységekhez kapcsolt köznyelvi és matematikai tartalmú kijelentések, állítások megfogalmazása adott helyzetről, személyekről, tárgyokról, dolgokról, képről, történeusről, összességekről szabadon és irányított megfigyelések alapján. – Egyszerű, lezárt hiányos állítások igazságának megítélése.	– „Telefonos” játék párban vagy csoportban: az egyik játékos elkészít egy alkotást (tárgyakból, színes rudakból, alakzatokból, számokból) úgy, hogy más ne láthassa; ezután az alkotásról mond mondatokat, ami alapján a többieknek is ugyanazt kell létrehozniuk; lehet kérdezni, ha nem elegendő a megadott információ; ha mindenki kész, ellenőrzik az alkotásokat. – „Rontó” játék: logikai lapokból, számokból, formákból alkotott kiinduló halmaz elemeire igaz állítás megfogalmazása, ennek elrontása	– megítéli, hogy adott halmazra vonatkozó állítás igaz-e vagy hamis; – megfogalmaz adott halmazra vonatkozó állításokat; értelemszerűen használja a „mindegyik”, „nem mindegyik”, „van köztük...”, „egyik sem...” és a velük rokon jelentésű szavakat; – megfogalmazza a halmazára egyes részeibe kerülő elemek közös, meghatározó tulajdonságát; helyesen használja a logikai „nem” és a logikai „és” szavakat, valamint a velük azonos értelmű kifejezéseket;

	egy új elemmel, majd új igaz állítás megfogalmazása az új halmazra, és így tovább.	– tudatosan emlékeztetése és szavakat, számokat, utasítást, adott helyzetre vonatkozó megfogalmazást;
Fogalmak	igaz-hamis	

4.Témakör	Problémamegoldás	Óraszám: 4 óra+ folyamatos+ 1 Lego
Fejlesztési feladatok és ismeretek	Tevékenységek	Tanulási eredmények
– Hétköznapi helyzetekben, tevékenységek során felmerülő problémahelyzetben megoldás keresése – Megfogalmazott probléma értelmezése tevékenységgel, megjelenítéssel – Tevékenységgel, megjelenítéssel értelmezett probléma megoldása	– „Boltos” játék frontálisan irányítva vagy párban vagy csoportban: a tanító egy bolt kirakatát rendezi be (valós tárgyakkal vagy képekkel), és megadja a termékek árait; a tanulók a kirakatot nézve vizsgálják a termékeket és azok árait, boltost és vevőt választanak, vásárolnak játékpénzekkel, adott feltételnek megfelelő különféle kifizetéseket gyűjtenek – Útvonal keresése térbeli és síkbeli labirintusokban – Problémák lejátszása szerepjátékként, bábokkal, eszközökkel, például „kecske-farkas-káposzta”; „öntögetések”; „helycserélések” – Origamik készítése	– a tevékenysége során felmerülő problémahelyzetben megoldást keres; – kérésre, illetve problémahelyzetben felidézi a kívánt, szükséges emlékképet; – megfogalmazott problémát tevékenységgel, megjelenítéssel, átfogalmazással értelmez; – az értelmezett problémát megoldja;
Fogalmak	nincs új fogalom	

5.Témakör	Szöveges feladatok megoldása	Óraszám: 4 óra+ folyamatos+1 Lego
Fejlesztési feladatok és ismeretek	Tevékenységek	Tanulási eredmények
– Elmondott történet, helyzet értelmezése közösen eljátszással; megjelenítése kirakásokkal, rajzokkal – Elmondott szöveges feladatok értelmezése közösen eljátszással, megjelenítése kirakásokkal, rajzokkal tanítói segítséggel – Szöveges feladatok olvasása, értelmezése, eljátszása, megjelenítése kirakásokkal, rajzokkal tanítói segítséggel – Adatok gyűjtése, lényeges adatok kiemelése tanítói segítséggel – Kérdés értelmezése, a keresendő adatok azonosítása tanítói segítséggel	– Beszélgetés, történetmesélés eseményképekről, ábrákról szabadon és egy-egy részletre fókuszálva is – Relációs szókinsz fejlesztése konkrét megjelenítéssel, például: „Ki az idősebb?”, „Kinek van kevesebb ceruzája?”, „Hány gombóc fagyit tudunk megenni összesen?” – Adott szituációt leíró minél több mondat gyűjtése csoportban, például „A bal kezemben 2-vel több ceruza van, mint a jobb kezemben”, „A jobb kezemben 2-vel kevesebb ceruza van, mint a bal kezemben”, „Ha a jobb kezembe még 2 ceruzát veszek, akkor ugyanannyi lesz, mint a bal kezemben”, „Ha a bal kezemből leteszek 2 ceruzát, akkor ugyanannyi lesz, mint a jobb kezemben”	– értelmezi, elképzei, megjeleníti a szöveges feladatban megfogalmazott hétköznapi szituációt; – szöveges feladatokban megfogalmazott hétköznapi problémát megold matematikai ismeretei segítségével; – tevékenység, ábrarajzolás segítségével megold egyszerű szöveges feladatokat; – megkülönbözteti az ismert és a keresendő (ismeretlen) adatokat; – választ fogalmaz meg a felvetett kérdésre;
Fogalmak	szöveges feladat, adat, ismeretlen adat, információ, ellenőrzés, szöveges válasz	

6.Témakör	Szám és valóság kapcsolata	Óraszám: 10 óra + 1 Lego
Fejlesztési feladatok és ismeretek	Tevékenységek	Tanulási eredmények
– Mennyiségek (hosszúság, tömeg, terület, űrtartalom, idő, pénz) összemérése, összehasonlítása: kisebb, kevesebb, nagyobb, több, ugyanakkora, ugyanannyi – A mennyiség, darabszám megmaradásának érzékszervi tapasztalatok során történő tudatosítása – Halmazok elemszám szerinti összehasonlítása párosítással (egy-egy értelmű leképezéssel): több, kevesebb, ugyanannyi relációk felismerése, megnevezése 20-as számkörben – Mennyiségi viszonyok jelölése nyíllal vagy a	– Relációs szókinsz fejlesztése konkrét megjelenítéssel, például „Ki a magasabb?”, „Melyik ceruza hosszabb?”, „Melyik színes rúd rövidebb a kisujjadnál?” – Érzékszervi tapasztalatok gyűjtése mennyiségekről, darabszámokról, például „Bal kezébe fogd a sötétkék rudat, csukott szemmel keress nála hosszabbat, rövidebbet, ugyanolyan hosszút!”, „Csukott szemmel dönts el, melyik fonál hosszabb, melyik vastagabb!”, „Melyik zsákban van több gesztenye?”, „Csukott szemmel, hallás alapján	- összehasonlít véges halmazokat az elemek száma szerint; – ismeri két halmaz elemeinek kölcsönösen egyértelmű megfeleltetését (párosítását) az elemszámok szerinti összehasonlításra; – helyesen alkalmazza a feladatokban a több, kevesebb, ugyanannyi fogalmakat 20-as számkörben; – helyesen érti és alkalmazza a feladatokban a „valamennyivel” több, kevesebb fogalmakat; – érti és helyesen használja a több, kevesebb, ugyanannyi relációkat halmazok elemszámával kapcsolatban, valamint a

<, >, = jelekkel – Szám jelének hozzákapcsolása az ugyanannyi viszonyban lévő mennyiségekhez 20-as számkörben – Számok tulajdonságainak vizsgálata cselekvő tapasztalatszerzés alapján – Kis darabszámok felismerése összkép alapján ránézésre többféle rendezett alakban – Számképek felismerése többfelé bontott alakban is 20-ig – Számok többfelé bontása 20-ig	döntsd el, hogy melyik zsákba ejtettem több gesztenyét!” – „Pénzcsörgető”: a gyerekek csukott szemmel hallgatják, ahogy egy tálba pénzerméket ejtünk; „Mennyi a tálban lévő pénzermék összege?”, „Milyen értékű pénzeket csörgettünk, ha összesen 15 Ft van a tálban?” – Mennyiség megmaradásának vizsgálata, például különböző alakú üvegekbe öntögetéssel – Darabszám megmaradásának vizsgálata, például ugyanannyi korong sűrűn egymás mellett és széthúzva; ugyanannyi korong rendezetlen és rendezett alakzatban – Mennyiségekkel, darabszámokkal kapcsolatos megfigyelések párosítással, összeméréssel a környezetünkben, például „Miből van több? Székből vagy gyerekből? Széklábból vagy asztallábból?”, „Jut-e mindenkinek lufi, pohár, szívósál, csákó?”, „Melyik sál hosszabb?” – Párkereső (2-es, 3-as, 4-es pár) valahányasával előre becsomagolt apró tárgyakkal, az „ugyanannyik” elnevezése – „Keveredj! Állj meg! Csoportosulj!” játék – Játék dominókkal, például csapni kell arra, amelyiken összesen 7 pötty van – Gyorsolvasások tárgyképekkel, „pöttyöskártyákról” – „Bontó gép” készítése sajtos és fogkrémes dobozból: a felső nyílásán bedobott apró tárgyakkal (például babszemekkel) megjelenített számot a belsejében lévő elválasztók segítségével felbontja kisebb számokra – „Korongforgatás”: belső kép kialakítása a számok kétfelé bontásáról, például 6 kék korong és 0 piros, jobb szélső korong	kisebb, nagyobb, ugyanakkora relációkat a megismert mennyiségekkel (hosszúság, tömeg, űrtartalom, idő, terület, pénz) kapcsolatban 20-as számkörben; – használja a kisebb, nagyobb, egyenlő kifejezéseket a természetes számok körében; – helyesen használja a mennyiségi viszonyokat kifejező szavakat A témakör tanulása eredményeként a tanuló: – kis darabszámokat ránézésre felismer többféle rendezett alakban.
--	--	---

	megfordítása, 5 kék korong és 1 piros, és így tovább – Szőnyegezések színes rudakkal	
Fogalmak	kisebb, nagyobb, ugyanakkora, több, kevesebb, ugyanannyi, párosítás, bontás	

7.Témakör	Számlálás, becslés	Óraszám: 6 óra+ 1 Lego
Fejlesztési feladatok és ismeretek	Tevékenységek	Tanulási eredmények
– Meg- és leszámlálások egyesével – Meg- és leszámlálások valahányasával, például kettesével, tízesével, ötösével, négyesével, hármassal oda-vissza 20-as számkörben eszközökkel (például: hétköznapi tárgyak, abakusz, pénz) – Tapasztalatszerzés darabszámok, mennyiségek becslésével kapcsolatban, 20-as számkörben – Becslés szerepének megismerése	– Hétköznapi helyzetekben történő becslések, mérés számlálással, például „Hány lépés a tanteremtől az ebédlő?”, „Hány evőkanál egy tányér leves?”, „Hány harapással lehet megenni egy almát?” – Oda-vissza számlálás közben periodikus mozdulatok, például taps elöl, taps fent, taps hátul, ugrás, dobantás – „Lépj hozzám!” játékos feladat: a játékvezető a kör közepén áll, és egyesével kéri a játékosokat, hogy lépjenek hozzá egyforma lépésekkel, és fogjanak vele kezét, például „Anna, lépj hozzám 5 egyforma lépéssel!” – Tevékenységek madzagra fűzött színes gyöngyökkel, például „Húzz külön adott számú gyöngyöt minél gyorsabban!”, „Készíts négy egyforma csoportot!”; a felfűzés lehet összevissza vagy kettesével, ötösével,... csoportosítva, 10-es, 20-as számkörben tetszőlegesen megválasztott számú gyönggyel – Gyufaskatulyákban apró dolgok (például csavarok) számának becslése rázogatással	– megszámlál és leszámlál a 20-as számkörben; oda-vissza számlálás – ismeri a következő becslési módszereket: közelítő számlálás, közelítő mérés
Fogalmak	számlálás, becslés	

8.Témakör	Számok rendezése	Óraszám: 6 óra+1 Lego
Fejlesztési feladatok és ismeretek	Tevékenységek	Tanulási eredmények
– Számok nagyság szerinti összehasonlítása bontott alakban is: melyik nagyobb, mennyivel nagyobb – Mennyiségi viszonyok jelölése nyíllal vagy a <, >, = jelekkel – Sorszámok ismerete, alkalmazása – Számvonal, számegyenes alkotása, rajzolása, a számok helyének jelölésével 20-as számkörben – Leolvasások a számegyenesről tanítói segítséggel – Számok, műveletes alakban megadott számok (például: 2+3; 10-3) helyének megkeresése a számegyenesen 20-as számkörben – Számok, mennyiségek nagyság szerinti sorba rendezése – Számok egyes, tízes szomszédainak ismerete, megnevezése 20-as számkörben	– Ugróiskolába tetszőleges számok írása, a számokon növekvő, majd csökkenő sorban végigugrálás – Számok szemléltetéséhez, összehasonlításához, sorba rendezéséhez „élő számegyenes” létrehozása: a tanulók egy, a hátukra ragasztott számot képviselnek, és az értéküknek megfelelően foglalják el a helyüket növekvő vagy csökkenő sorrendben – Számvonal alkotása, például különféle színű gyufaskatulyákból, gyöngyökből – Korongszámegyenes készítése (pirosak és kékek 5-ös vagy 10-es váltakozásban) – Lépkedések különféle, változatosan alkotott számvonalakon – Sorszámok alkalmazása versenyek eredményhirdetésekor – Sorszámok húzása várákhoz, például ki hanyadik sorát olvassa egy versnek	– nagyság szerint sorba rendez számokat, mennyiségeket; – megtalálja a számok helyét, közelítő helyét egyszerű számegyenesen, a számegyenesnek ugyanahhoz a pontjához rendeli a számokat különféle alakjukban, a 20-as számkörben; – megnevezi a 20-as számkör számainak egyes, szomszédjait
Fogalmak	sorszám, számegyenes, számtábla, nagyobb, kisebb, növekedés, csökkenés, egyes számszomszéd, tízes számszomszéd	

9.Témakör	Számok tulajdonságai	Óraszám: 9 óra + folyamatos
Fejlesztési feladatok és ismeretek	Tevékenységek	Tanulási eredmények
– Számok kifejezése művelettel megadott alakokban, például: 7+8, 20-6 – Párosság és páratlanság fogalmának alapozása tevékenységgel: párosítással és két egyenlő részre osztással – Hármasával, négyesével, ötösével... és 3, 4, 5... egyenlő darabszámú csoportból kirakható	– „Bontó gép” készítése sajtos és fogkrémes dobozból – Gyorsolvasási gyakorlatok meglévő kártyákról vagy a gyerekek saját készítésű számképeiről, pöttyökártyáiról – „Korongforgatás” – Szőnyegezések színes rudakkal	– számokat jellemez tartalmi és formai tulajdonságokkal; – számot jellemez más számokhoz való viszonyával; – ismeri a római számjelek közül az I, V, X jeleket, hétköznapi helyzetekben felismeri az

számok megfigyelése különféle eszközökkel végzett csoportosítások, építések során – Számok közti viszonyok megfigyelése, például: adott számnál nagyobb, kisebb valamennyivel, adott számnak a többszöröse – Számok formai tulajdonságainak megfigyelése: számjegyek száma, számjegyek egymáshoz való viszonya – Számok tartalmi, formai jellemzése, egymáshoz való viszonyuk kifejezése kitalálós játékokban – Számjelek olvasása, írása		ezekkel képzett számokat. A témakör tanulása eredményeként a tanuló: – helyesen írja az arab számjeleket.
Fogalmak	számjegy; egyjegyű, kétjegyű számok; páros, páratlan	

10.Témakör	Számok helyi értékes alakja	Óraszám: 5 óra+ 1 Lego
Fejlesztési feladatok és ismeretek	Tevékenységek	Tanulási eredmények
– Csoportosítások valahányasával különféle eszközökkel, például apró tárgyakkal, tojástartóval, színes rudakkal, pénzekkel, abakusszal – Mérések különböző egységekkel – Számok tízesekre és egyesekre bontott alakjainak előállítás és felismerése csak helyi érték szerint rendezett alakban	– Adott számosságú apró dolog csomagolása csoportmunkában – Adott számosságú apró dolog csomagolása csoportmunkában hármassával – Csomagolások átlátszatlan és átlátszó csomagolással – Csoportosítások rajzolt képeken – Játék logikai készlettel: csoportosítás	– érti a számok tízesekből és egyesekből való épülését, tízesek és egyesek összegére való bontását; – helyesen írja és olvassa a számokat a tízes számrendszerben 20-ig.
Fogalmak	csoportosítás, beváltás, bontott alak, tízes, egyes	

11.Témakör	Mérőeszközök használata, mérési módszerek	Óraszám: 10 óra+ 1 Lego
-------------------	--	--------------------------------

Fejlesztési feladatok és ismeretek	Tevékenységek	Tanulási eredmények
– Változatos mennyiségek érzékszervi összehasonlítása – Változatos mennyiségek közvetlen összemérése – Mérési módszerek megismerése – Mennyiségek becslése, megmérése, kimérése választott alkalmi egységekkel, például: arasz, lépés, pohárnyi, kanálnyi, tenyérnyi – Mennyiségek becslése, megmérése, kimérése választott objektív egységekkel, például: pálcikák, színes rudak – Tapasztalatszerzés a mennyiségről – Mérőszám fogalmának megértése – Mennyiségek összehasonlítása; mennyivel nagyobb mennyiség, mennyivel kisebb mennyiség – Mennyiségek becslése, megmérése, kimérése szabványmértékegységek közül a következőkkel: m, dm, l, dl, kg – Hétköznapi tapasztalatok szerzése a szabványmértékegységek nagyságáról – Szabványos mérőeszközök használata – Időbeli tájékozódás, időbeli periódusok megismerése; időbeli relációt tartalmazó szavak értelmezése – Az időmérés egységeinek megismerése: óra, – Egész órák leolvasása különféle analóg és digitális órákról – Különböző hazai pénzek címleteinek megismerése 20-as számkörben, szituációs játékokban	– Különböző hangok összehasonlítása, például „Melyik hang hosszabb-rövidebb, magasabb-mélyebb, hangosabb-halkabb?” – Különböző tömegű tárgyak, gyümölcsök, gesztenyék tömegének összehasonlítása érzésre két kézzel, majd ellenőrzése vállfamérleggel – Vállfamérleg és színes rudak segítségével különböző tömegek összemérése, a kettő közti különbség meghatározása – Hosszúság mérése arasszal, lépéssel, tyúklépéssel – Hosszúság mérése egyforma pálcikákkal, egyforma színes rudakkal	– megbecsül, mér alkalmi és szabványos mértékegységekkel hosszúságot, tömeget, űrtartalmat és időt; – helyesen alkalmazza a mérési módszereket, használ skálázott mérőeszközöket, helyes képzete van a mértékegységek nagyságáról; – helyesen használja a hosszúságmérés, az űrtartalom mérés és a tömegmérés szabványegységei közül a következőket: m, dm, l, dl, kg; – ismeri az időmérés szabványegységeit: az órát, a napot, a hetet, a hónapot, az évet; – ismer hazai pénzcímleteket 20-as számkörben;
Fogalmak	összehasonlítás, mérés, mérőeszköz, mérőszám, mértékegység, hosszúság, űrtartalom, tömeg, idő, m, l, kg, óra, nap, hét, hónap, év	

12.Témakör	Alapműveletek értelmezése	Óraszám: 10 óra+ 1 Lego
Fejlesztési feladatok és ismeretek	Tevékenységek	Tanulási eredmények
– Összeadás és kivonás értelmezései darabszám és mérőszám tartalommal valóságos helyzetekben, tevékenységekkel, képpárokkal, képekkel, történetekkel – Összeadás, kivonás értelmezése, mint hozzáadás és elvétel – Összeadás, kivonás értelmezése, mint egyesítés, és mint az egészből az egyik rész meghatározása – Összeadás, kivonás értelmezése, mint összehasonlítás: valamennyivel kevesebb, valamennyivel több – Kivonás értelmezése, mint különbség kifejezése – Egyenlővé tevés tevékenységekkel és számokkal – Történésről, kirakásról, képről többféle művelet értelmezése, leolvasása, lejegyzése – Műveletről kirakás, kép, szöveges feladat készítése; műveletek eljátszása, lerajzolása, szöveggel értelmezése – Szöveges feladatokban a különböző kifejezésekkel megfogalmazott műveletek megértése tanítói segítséggel	– Az összeadás, kivonás többféle értelmezésének lejátszása konkrét dolgokkal, például gyümölcsökkel, virágokkal, gesztenyékkel – Összeadás, kivonás kirakása univerzális modellekkel (például ujjakkal), korongokkal, színes rudakkal – Egyesítéses összeadás értelmezéséhez tárgyak mérése színes rudakkal, kupakokkal vállfamérlegen – Hozzátevéses összeadás lejátszása játéktáblán való lépegetéssel – Valós dolgok számának megállapítása, például azonos állatok lábainak száma – Egyenlő részekre osztás lejátszása, például süteményekkel, cukorkákkal, korongokkal – „Feladatküldés”: műveletről rajz, szöveg készítése Összeadás, kivonás abakuszon	– helyesen értelmezi a 20-as számkörben az összeadást, a kivonást, – hozzákapcsolja a megfelelő műveletet adott helyzethez, történéshez, egyszerű szöveges feladathoz; – értelmezi a műveleteket megjelenítéssel, – helyesen használja a műveletek jeleit; – megérti a következő kifejezéseket: tagok, összeg, kisebbítendő, kivonandó, különbség, – szöveges feladatokban a különböző kifejezésekkel megfogalmazott műveleteket megérti; – szöveget, ábrát alkot matematikai jelekhez, műveletekhez. A témakör tanulása eredményeként a tanuló: helyesen használja a műveletek jeleit
Fogalmak	összeadás, kivonás, összeg, különbség, egyenlő részekre osztás, művelet	

13.Témakör	Alapműveletek tulajdonságai	Óraszám: 8 óra + folyamatos + 1 Lego
Fejlesztési feladatok és ismeretek	Tevékenységek	Tanulási eredmények
– Műveleti tulajdonságok megfigyelése változatos tevékenységek alapján: tagok, tényezők felcserélhetősége, csoportosíthatósága; összeg, különbség – A megértett műveleti tulajdonságok	– Szőnyegezések színes rudakkal „Babos” játék összeadások és kivonások közti kapcsolatok megértéséhez, például a tanuló bal kezében 5 babszem van, jobb kezében 6; bal és jobb kéz egymás mellé téve „5+6 az	– számolásaiban felhasználja a műveletek közti kapcsolatokat, számolásai során alkalmazza konkrét esetekben a legfontosabb műveleti tulajdonságokat;

alkalmazása számolási eljárásokban, szöveges feladatokban, ellenőrzésnél – Hiányos műveletek és műveletsorok megoldása az eredmény ismeretében 20-ig – Műveletekben szereplő számok változtatása közben az eredmény változásának megfigyelése	ugyanannyi, mint 11”, a két kéz keresztbe téve „6+5 az 11”, a bal kéz hátra téve „11-5 az 6”, bal kéz visszahozása után a jobb kéz hátra téve „11-6 az 5”	– alkalmazza a műveletekben szereplő számok (kisebbitendő, kivonandó és különbség; tagok és összeg;) változtatásának következményeit.
Fogalmak	Nincs új fogalom	

14.Témakör	Szóbeli számolási eljárások	Óraszám: 10 óra+ folyamatos+ 1 Lego
Fejlesztési feladatok és ismeretek	Tevékenységek	Tanulási eredmények
– Számolási eljárások a műveletek értelmezései alapján 20-as számkörben – Számolási eljárások szám- és műveleti tulajdonságok felhasználásával 20-as számkörben – Bontások és pótlások alkalmazása – Tízestlépéses összeadás, kivonás bontások és 10-re pótlások alkalmazásával – 10 és 20 közötti számok és egyjegyűek összeadása, kivonása a 10-nél kisebb számokra vonatkozó összeaddal, kivonással való analógia alapján – 9 (8,7) hozzáadása, elvétele 10-1(10-2, 10-3) alakban – Különféle számolási eljárások megismerése és a tanuló számára legkézenfekvőbb kiválasztása, begyakorlása.	– Mérőszalagon számok hozzáadása és elvétele színes rudak tetszőleges számhoz való hozzáillesztésével, például sötétkék színes rúddal 9 hozzáadása és elvétele; az analógiák megfigyelése – Egyenlő tagok összeadása ujjak segítségével – „Hány ujjadat fogom? Hány ujjadat nem fogom?” játékos feladat párban – Számképek felidézése, számok különböző tagolásainak megválasztása számolási eljárások során – Tojástartóval a 10-re pótlás és tízesátlépés lejátszása	– alkalmazza a számolást könnyítő eljárásokat; elvégzi a feladathoz szükséges ésszerű becslést, mérlegeli a becslés során kapott eredményt
Fogalmak	Nincs új fogalom	

15.Témakör	Fejben számolás	Óraszám: 9 óra+ folyamatos+ 1 Lego
Fejlesztési feladatok és ismeretek	Tevékenységek	Tanulási eredmények

– Fejben számolás egyes lépéseinek megértése, begyakorlása eszközökkel; az eszközök szükség szerinti használata feladatok megoldása során – Fejben számolás 20-as számkörben	– „Boltos játék” – „Számfuttatás” játék – Láncszámolások – Egy képről többféle művelet olvasása	- fejben pontosan összead és kivon a 20-as számkörben
Fogalmak	kerek tízes	

16.Témakör	Alkotás térben és síkon	Óraszám: 4 óra+1 Lego
Fejlesztési feladatok és ismeretek	Tevékenységek	Tanulási eredmények
– Építés térbeli építőelemekből, testekből szabadon, másolással, megadott feltétel szerint – Síkbeli alkotások szabadon, másolással, megadott feltétel szerint: kirakások mozaiklapokkal, nyírás, tépés, hajtogatás, alakzatok határvonalainak elkészítése pálcákból, rajzolás (szabad kézzel, vonalzóval, alaklemezsel) – Sorminták, terülminták kirakása és folytatása síkban, térben – Szimmetrikus alakzatok létrehozása térben és síkban (például: építéssel, kirakással, nyírással, hajtogatással, festéssel), és szükség szerint a szimmetria meglétének ellenőrzése választott módszerrel (például: tükör, hajtogatás)	– Színes rudakból, lego-ból, építőkockákból, dobozokból, hengerekből (például vécépapír guriga) városépítés, várépítés – Kirakások mozaiklapokból, logikai készlet elemeiből – Rövid ideig látott képről másolat készítése a vizuális memória fejlesztésére – „Telefonos játék” – Terítő, hópehely készítése hajtogatott papírból való nyírással – Háromszögek, négyszögek nyírása egy egyenes vonal mentén, a keletkező síkidomok számának és alakjának vizsgálata	– szabadon épít, kirak formát, mintát adott testekből, síklapokból; – sormintát folytat; – alkotásában követi az adott feltételeket; – síkidomokat felismer – szimmetrikus alakzatokat hoz létre térben, síkban különböző eszközökkel; felismeri a szimmetriát valóságos dolgokon, síkbeli alakzatokon.
Fogalmak	Szimmetrikus	

17.Témakör	Alakzatok geometriai tulajdonságai	Óraszám: 6 óra+ 1 Lego
Fejlesztési feladatok és ismeretek	Tevékenységek	Tanulási eredmények
– Válogatások előállított vagy megadott testek között szabadon – Testek és síkidom modellek megkülönböztetése	– Olyan tárgycsoportban végzett válogatás, ami lehetőséget ad több szempont szerinti válogatásra (például: anyaguk szerint, színük szerint, alakjuk szerint); a figyelem	– megkülönböztet, azonosít egyedi konkrét látott, hallott, mozgással, tapintással érzékelhető tárgyakat, dolgokat, helyzeteket,

– Testek jellemző tulajdonságainak keresése, megfigyelése, megnevezése: sík vagy görbe felületek, „lyukas – nem lyukas”, „tömör”, „bemélyedése van”, „tükrös” – Válogatások előállított vagy megadott síkidomok között szabadon – Síkbeli alakzatok jellemző tulajdonságainak keresése, megfigyelése, megnevezése: egyenes vagy görbe határvonalak, „lyukasság”, „tükrösség” – Háromszögek, négyszögek, körlapok felismerése, kiválogatása, megnevezése	– ráirányítása a tárgyak alakja szerinti válogatásokra – Különféle hétköznapi tárgyak körülrajzolása, például plüssmackó, gumilabda, olló, dobókocka, kulcs; a körülrajzolások tapasztalatainak megbeszélése – Kakukktojásjátékok, felismerő játékok, párkereső játékok kézbe fogható tárgyakkal, testekkel; letakart tárgyakkal, testekkel „vakon” tapogatva; hétköznapi tárgyokról készült fotókkal – Kakukktojásjátékok, felismerő játékok, párkereső játékok kézbe fogható síkidomokkal – Négyszögek készítése szívószálból, annak megfigyelése, hogy az oldalak hosszúsága nem határozza meg az alakot	– jeleket; – személyek, tárgyak, dolgok, szavak, számok közül kiválogatja az adott tulajdonsággal rendelkező összes elemet; – két meghatározott tulajdonság egyszerre történő figyelembevételével szétválogat adott elemeket: tárgyakat, személyeket, szavakat, számokat, alakzatokat; – megkülönbözteti és szétválogatja szabadon választott vagy meghatározott geometriai tulajdonságok szerint a gyűjtött, megalkotott testeket, síkidomokat; – megnevezi a sík és görbült felületeket, az egyenes és görbe vonalakat, szakaszokat tapasztalati ismeretei alapján; – megnevezi a háromszögeket, négyszögeket, köröket; – megkülönböztet tükrösen szimmetrikus és tükrösen nem szimmetrikus síkbeli alakzatokat; A témakör tanulása eredményeként a tanuló: – különbséget tesz testek és síkidomok között
Fogalmak	test, síkbeli alakzat; sík, görbe felület; egyenes, görbe vonal; oldal, lap, körlap, háromszög, négyszög, téglalap, négyzet	

18.Témakör	Transzformációk	Óraszám: 3 óra + 1 Lego
Fejlesztési feladatok és ismeretek	Tevékenységek	Tanulási eredmények
– Szimmetriák, tükörképek megfigyelése a természetes és az épített környezetben, térben és síkban – Tárgyak, építmények, képek tükörképének megfigyelése térben, síkban tükör segítségével – Síkbeli alakzatok tükrötengelyeinek keresése tükrörel, hajtogatással	– „Tükörjáték” során a pár egyik tagja az eredeti, a másik pedig a tükörkép – Építések, mozgások úgy, hogy a két kéz egyszerre ugyanazt csinálja egymás tükörképeként – Papírlap egyik oldalára festékpaca nyomása, a papír másik felének ráhajtása, a papír	– tapasztalattal rendelkezik mozgással, kirakással a tükörkép előállításáról; – szimmetrikus alakzatokat hoz létre térben, síkban különböző eszközökkel; felismeri a szimmetriát valóságos dolgokon, síkbeli alakzatokon; - ellenőrzi a tükrözés helyességét tükör vagy

	szétnyitása – Összehajtott papírból alakzat kivágása	másolópapír segítségével
Fogalmak	tükörkép, tükörtengely	

19.Témakör	Tájékozódás térben és síkon	Óraszám: 4 óra + folyamatos + 1 Lego
Fejlesztési feladatok és ismeretek	Tevékenységek	Tanulási eredmények
– Irányokat, távolságokat jelölő szavak jelentésének megismerése térben és síkban tevékenységekkel és játékos szituációkkal – Tájékozódást segítő játékok, tevékenységek nagymozgásokkal – Útvonalak bejárása utánzással; az útvonal tudatosítása – Bejárt útvonal újrajárása emlékezetből – Téri tájékozódás mozgással, tárgyak mozgatásával – Függőleges és vízszintes síkon való tájékozódás tárgyak elhelyezésével, mozgatásával, például „fölé”, „alá” többféle értelmezése – Térbeli és síkbeli elhelyezkedést kifejező szavak jelentésének megismerése játékos tevékenységekkel – Irány és állás megfigyelése, követése az olvasáshoz, íráshoz kapcsolódva	– „Hideg-meleg” játék kincskeresésre – Irányokat jelölő szavak értelmezése térben és síkon, például toltartó elhelyezése a szék mellé balra, jobbra, fölé, alá úgy, hogy a székhez nem nyúlunk; majd ceruza elhelyezése a füzet mellé balra, jobbra, fölé (!), alá (!) úgy, hogy a füzethez nem nyúlunk – Tájékozódás a babaházban: jobbra, balra, előre, hátra, fel, le; tájékozódás labirintusban és négyzethálós mintákon: jobbra, balra, előre, hátra, fel, le; tájékozódás vonalrendszerbe rajzolt házban és a ház „utcájában”: jobbra, balra, előre, hátra, fel, le – „Telefonos” játék logikai lapokkal, mozaiklapokkal, színes rudakkal – „Különbőségkereső” játék párban: két tanuló hátára ragasztott egy-egy kép közötti különbségek megtalálása	– helyesen használja az irányokat és távolságokat jelölő kifejezéseket térben és síkon; – tájékozódik lakóhelyén, bejárt terepen: bejárt útvonalon visszatalál adott helyre, adott utca és házszám alapján megtalál házát;
Fogalmak	jobb, bal, le, fel, előtte, mögötte, mellette, kint, bent, előre, hátra, távolabb, közelebb	

20.Témakör	Összefüggések, kapcsolatok, szabályszerűségek felismerése	Óraszám: 8 óra + folyamatos + 1 Lego
Fejlesztési feladatok és ismeretek	Tevékenységek	Tanulási eredmények
– Adott viszonyban lévő, adott összefüggésnek	– Kakukktojás-kereső játékok	

megfelelő párok keresése – Személyek, tárgyak, dolgok, számok, testek, síklapok között megjelenő kapcsolatok megfigyelése, felfedezése – Számpárok, számhármások közötti kapcsolatok felfedezése, jellemzése – A problémákban szereplő adatok viszonyának felismerése, például: időrend, nagyságviszonyok, változások, egyenlőségek – Megfigyelt kapcsolatok megfordítása, például Anna alacsonyabb, mint Berci, Berci magasabb, mint Anna – Változó helyzetek megfigyelése, a változás jelölése nyíllal – Sorozatok képzése tárgyakkal, mozgással, hanggal, valamilyen logikai készlet elemeivel, számokkal – Összefüggések keresése egyszerű sorozatok elemei között – Sorozat alkotása közösen értelmezett szabály szerint – Tárgyakkal, logikai készletek elemeivel kirakott egyszerű periodikus sorozatok folytatása – A mindennapi életünkből jól ismert periódusok megfigyelése: évszakok, hónapok, hetek napjai, napszakok – Elkezdett sorozatok, táblázatok egyszerű szabályának felismerése	– „Mi változott?” játék – Ismétlődő mozgásos cselekvések, például tapsolás, dobolás, dobbantás, koppantás, ugrás, guggolás, tapsolás, dobolás, dobbantás, koppantás, ugrás, guggolás... – Alakzatokkal kirakott periodikus sorozat lejátszása, például 2 háromszög, 1 kör ismétlődik; a háromszögre tapsolunk, a körre dobbantunk – Ismétlődő ritmusjelek letapsolása – Kapcsolatok megfigyelése oda-vissza, például: szülő-gyerek, testvér, osztálytárs; alacsonyabb, magasabb, egyforma magas; idősebb, fiatalabb, ugyanannyi idős – Több gyerek közötti kapcsolati háló megjelenítése rámutatással; a mutatós lejegyzése nyilakkal; például mindenki mutasson az idősebbre	– részt vesz memóriajátékokban különféle tulajdonságok szerinti párok keresésében; – megfogalmazza a személyek, tárgyak, dolgok, időpontok, számok, testek, síklapok közötti egyszerű viszonyokat, kapcsolatokat; – összefüggéseket keres sorozatok elemei között; – megadott szabály szerint sorozatot alkot; – tárgyakkal, logikai készletek elemeivel kirakott periodikus sorozatokat folytat; – elsorolja az évszakokat, hónapokat, napokat, napszakokat egymás után, tetszőleges kezdőponttól is; – felismer kapcsolatot elempárok, elemhármások tagjai között;
Fogalmak	szabály, sorozat, számsorozat, növekvő, csökkenő, kapcsolat, számpár, számhármás	

21.Témakör	Adatok megfigyelése	Óraszám: 3 óra+ 1 Lego
Fejlesztési feladatok és ismeretek	Tevékenységek	Tanulási eredmények

– Minőségi és mennyiségi tulajdonsággal kapcsolatos adatok megfigyelése, gyűjtése, rögzítése	– „Tornasor” játék: a tanulók oszlopokba rendeződnek valamilyen szempont szerint, például ki melyik hónapban, évszakban született; mekkora a lábmérete, kisujj mérete; hány betűből áll a neve Versenyek eredményének feljegyzése, például „Ki tud több gyufaszálat egyesével felvenni a földről egy perc alatt?”; a versenyzők eredményének rögzítése négyzethálós papíron	adatokat gyűjt a környezetében
Fogalmak	adat	

22.Témakör	Valószínűségi gondolkodás	Óraszám: 3 óra
Fejlesztési feladatok és ismeretek	Tevékenységek	Tanulási eredmények
– Részvétel valószínűségi játékokban; intuitív esélylatolgatás, tippek megfogalmazása – Valószínűségi kísérletek végzése, események megfigyelése – Játékos tapasztalatszerzés a véletlenről, a biztosról és a lehetetlenről – „Biztos”, „lehetséges, de nem biztos” és „lehetetlen” események megfigyelése kísérletek során	– „Kukás” játékok – „Macska-egér harc” játék: 20 mezőből álló pályán haladnak a bábuk, az egér indul, 1-2-3-4-es dobásokra haladhat a dobott értéknek megfelelően, a macska pedig 5-6-os dobásra; utoléri-e a macska az egeret, mielőtt az egér a 20-as mezőn lévő egérlyukba ér? – „Teknős és nyúl” játék: 20 mezőből álló pályán haladnak a „versenyzők”; teknős 1-2-3-4-es dobásra mozdul, nyúl 5-6-ra; az nyer, aki hamarabb ér célba – Típpelős feladat: a tanulók házi kedvencei nevének felírása cetlikre; fajonkénti csoportosításuk (kutya, macska, akvárium stb.); a csoportosítás alapján oszlopdiagram készítése; a cetlik kalapba gyűjtése, majd húzás a kalapból; húzás előtt az oszlopdiagram jellemzőinek figyelembevételével tippelés, hogy milyen állat nevét húzzuk majd ki a kalapból.	– részt vesz olyan játékokban, kísérletekben, melyekben a véletlen szerepet játszik; – tapasztalatai alapján különbséget tesz a „biztos”, „lehetetlen”, „lehetséges, de nem biztos” események között; – megítéli a „biztos”, „lehetetlen”, „lehetséges, de nem biztos” eseményekkel kapcsolatos állítások igazságát; – tapasztalatai alapján tippet fogalmaz meg arról, hogy két esemény közül melyik esemény valószínűbb olyan, véletlentől függő szituációk során, melyekben a két esemény valószínűsége között jól belátható a különbség;
Fogalmak	véletlen; „biztos”, „lehetséges, de nem biztos”, „lehetetlen” esemény; tipp	

23. Rendszerezés, ismételés, számonkérés: 8 óra

A fejlesztés várt eredményei az 1. évfolyam végén

1. Válogatás, halmazok alkotása, vizsgálata	-válogatásokat végez saját szempont szerint személyek, tárgyak, dolgok, számok között -folytatja a megkezdett válogatást felismert szempont szerint -megfogalmaz adott halmazra vonatkozó állításokat -megítéli, hogy adott halmazra vonatkozó állítás igaz-e vagy hamis
2. Rendszerezés, rendszerképzés	-adott elemeket elrendez választott és megadott szempont szerint is -sorba rendezett elemek közé elhelyez további elemeket a felismert szempont szerint
3. Állítások	-tudatosan emlékezetébe vés szavakat, számokat, utasítást, adott helyzetre vonatkozó megfogalmazást -hiányos állításokat igazzá tevő elemeket válogat megadott alaphalmazból -példákat gyűjt konkrét tapasztalatai alapján matematikai állítások alátámasztására
4. Problémamegoldás	-a tevékenysége során felmerülő problémahelyzetben megoldást keres -az értelmezett problémát megoldja -megoldását értelmezi, ellenőrzi
5. Szöveges feladatok megoldása	-értelmezi, elképzei, megjeleníti a szöveges feladatban megfogalmazott hétköznapi szituációt -szöveges feladatokban megfogalmazott hétköznapi problémát megold matematikai ismeretei segítségével -tevékenység, ábrarajzolás segítségével megold egyszerű, következtetési szöveges feladatokat

	-az értelmezett szöveges feladathoz hozzákapcsol jól megismert matematikai modellt -választ fogalmaz meg a felvetett kérdésre
6. Szám és valóság kapcsolata	- helyesen alkalmazza a feladatokban a több, kevesebb, ugyanannyi fogalmakat 20-as számkörben -helyesen érti és alkalmazza a feladatokban a „valamennyivel” több, kevesebb fogalmakat
7. Számlálás, becslés	- megszámol és leszámol adott (alkalmilag választott vagy szabványos) egységgel meg- és kimér, oda-vissza számlál a 20-as számkörben
8. Számok rendezés	-nagyság szerint sorba rendez számokat, mennyiségeket -megadja és azonosítja számok sokféle műveletes alakját -megtalálja a számok helyét számegyenesen, a számegyenesnek ugyanahhoz a pontjához rendeli a számokat különféle alakjukban, a 20-as számkörben -megnevezi a 20-as számkör számainak egyes szomszédjait
9. Számok tulajdonságai	- számokat jellemez tartalmi és formai tulajdonságokkal - helyesen írja az arab számjeleket - ismeri a római számjelek közül az I, V, X jeleket,
10. Számok helyi értékes alakja	- érti a számok tízesekből és egyesekből való épülését, tízesek és egyesek összegére való bontását - helyesen írja és olvassa a számokat a tízes számrendszerben 20-ig

11. Mérőeszköz használata, mérési módszerek	- helyesen használja a hosszúságmérés, az űrtartalom mérés és a tömeg mérés szabványegységei közül a következőket: m, dm, dl, l, kg - ismeri az időmérés szabványegységeit: az órát, a napot, a hetet, a hónapot, az évet
12. Alapműveletek értelmezése	- helyesen értelmezi a 20-as számkörben az összeadást, a kivonást - hozzákapcsolja a megfelelő műveletet adott helyzethez, történéshez, egyszerű szöveges feladathoz - helyesen használja a műveletek jeleit
13. Alapműveletek tulajdonságai	- számolásaiban felhasználja a műveletek közti kapcsolatokat, számolásai során alkalmazza konkrét esetekben a legfontosabb műveleti tulajdonságokat - megold hiányos műveletet, műveletsort az eredmény ismeretében, a műveletek megfordításával is
14. Szóbeli számolási eljárások	- alkalmazza a számolást könnyítő eljárásokat
15. Fejben számolás	- fejben pontosan összead és kivon a 20-as számkörben
16. Alkotás térben és síkon	- szabadon épít, kirak formát, mintát adott testekből, síklapokból - minta alapján létrehoz térbeli, síkbeli alkotásokat - sormintát, síkmintát felismer, folytat
17. Alakzatok geometriai tulajdonságai	- megkülönböztet, azonosít egyedi konkrét látott, hallott, mozgással, tapintással érzékelhető tárgyakat, dolgokat, helyzeteket, jeleket - megnevezi a sík és görbült felületeket, az egyenes és görbe vonalakat, szakaszokat tapasztalati ismeretei alapján - megnevezi a háromszögeket, négyszögeket, köröket

18. Transzformációk	- tapasztalattal rendelkezik mozgással, kirakással a tükörkép előállításáról
19. Tájékozódás térben és síkon	-helyesen használja az irányokat és távolságokat jelölő kifejezéseket térben és síkon -tájékozódik lakóhelyén, bejárt terepen: bejárt útvonalon visszatalál adott helyre
20. Összefüggések, kapcsolatok, szabályszerűségek felismerése	- összefüggéseket keres sorozatok elemei között - tárgyakkal, logikai készletek elemeivel kirakott periodikus sorozatokat folytat - elsorolja az évszakokat, hónapokat, napokat, napszakokat egymás után, tetszőleges kezdőponttól is
21. Adatok megfigyelése	- adatokat gyűjt a környezetében
22. Valószínűségi gondolkodás	- tapasztalatai alapján tippet fogalmaz meg arról, hogy két esemény közül melyik esemény valószínűbb

A továbbhaladás feltételei:

- A tanuló képes legyen a halmazok összehasonlítására az elemek száma szerint.
- Képes legyen az állítások igazságtartalmának eldöntésére.
- Képes legyen állítások megfogalmazására.
- Tudjon összehasonlítani, azonosítani, megkülönböztetni.
- Képes legyen közös tulajdonság felismerésére, megnevezésére.
- Ismerje a több, kevesebb, ugyannyi fogalmát.
- Képes legyen néhány elem sorba rendezésére próbálgatással.
- Alakuljon ki biztos számfogalma 20-as számkörben.
- Tudja a tárgyakat megszámlálni és leszámolni 20-ig.

- Képes legyen a számok írására, olvasására, használatára. (20-as számkör).
- Tudja a páros, páratlan, egyjegyű és kétjegyű számokat megkülönböztetni, helyesen használni.(20-as számkör).
- Tudja elhelyezni a számokat a számegyenesen.
- Ismerje a számszomszédokat.
- Tudja összehasonlítani a természetes számokat nagyság szerint.(20-as számkör).
- Használja és ismerje a matematikai jeleket: $+$, $-$, $=$, $<$, $>$.
- Legyen képes hozzátevésre, elvételére tevékenységgel.
- Ismerje valamennyi kéttagú összeg és különbség alakot 20-as számkörben.
- Legyen gyakorlott az összeadás, kivonás, bontás, pótlás alkalmazásában kirakás segítségével, tudja lejegyezni számokkal.
- Tudja az egyszerű szöveges feladatokat (nem önálló olvasás alapján) értelmezni tevékenységgel, leírni számokkal, művelettel.
- Ismerje fel a növekvő és csökkenő számsorozatok szabályát, tudja folytatni a sorozatot.
- Ismerje fel az egyszerű függvénykapcsolatokhoz összetartozó elem párok közötti kapcsolatokat.
- Tudja a térbeli és a síkbeli alakzatokat megkülönböztetni.
- Alakuljon ki a tájékozódási képessége, ismerje az irányokat.
- Képes legyen a hosszúság, az űrtartalom és az idő mérésére gyakorlati tevékenységgel.
- Alkalmazza helyesen a szabvány mértékegységeket: dm, m, dl, l, kg, óra, nap, hét.

Első évfolyamon félévkor és tanév végén szövegesen értékelünk az alábbi szempontok szerint:

Matematika tantárgyból a tantervi követelményeknek kiválóan megfelelt.

Matematika tantárgyból a tantervi követelményeknek jól megfelelt

Matematika tantárgyból a tantervi követelményeknek megfelelt.

Matematika tantárgyból felzárkóztatásra szorul.

Matematika tantárgyból nem felelt meg.

Számfogalma a tanult számkörben kialakult.

Számfogalma a tanult számkörben kialakulatlan.

Számszomszédokat felismeri.

Számszomszédokat téveszti.

Számszomszédokat nem ismeri fel.

A számok tulajdonságait önállóan felismeri.

A számok tulajdonságait megnevezi.

A számok tulajdonságait segítségével ismeri fel.

A számok tulajdonságait nem ismeri fel.

A relációkat felismeri. A relációkat általában felismeri.

A relációkat segítségével ismeri fel.

A relációkat nem ismeri fel.

A számok bontását önállóan képes elvégezni.

A számok bontását segítségével képes elvégezni.

A számok bontását nem képes elvégezni.

Összeadása pontos.

Összeadásban alkalmanként hibázik.

Összeadásban gyakran téved.

Összeadása bizonytalan.

Kivonása pontos.

Kivonásban alkalmanként hibázik.

Kivonásban gyakran téved.

Kivonása bizonytalan.

Pótlása pontos.

Pótlásban alkalmanként hibázik.

Pótlásban gyakran téved.

Pótlása bizonytalan.

Sorozatok szabályát önállóan megállapítja.

Adott szabályú sorozatot önállóan képes folytatni.

Adott szabályú sorozatot segítségével képes folytatni.

Adott szabályú sorozatban is hibázik.

A tanult mértékegységeket ismeri.

A tanult mértékegységekben bizonytalan.

Geometriai ismeretekben tudása kiemelkedő.

Geometriai ismeretekben jártas.

Geometriai ismeretekben bizonytalan.

Geometriai ismeretekben tudása gyenge.

Szöveges feladatokban gondolkodása logikus.

Szöveges feladatok megoldásában önálló.

Szöveges feladatokban megoldásában bizonytalan.

Szöveges feladatokban gyakran hibázik.

Logikai gondolkodása kiváló.

Logikai gondolkodása jó.

Logikai gondolkodása megfelelő.

Logikai gondolkodása gyenge.

Füzetvezetése tetszetős, szép, esztétikus.

Füzetvezetése jó.

Füzetvezetése megfelelő.

Füzetvezetése hanyag.

Munkatempója gyors.

Jó tempóban dolgozik.

Munkatempója változó, kapkodó.

Munkatempója lassú.

Önellenőrzése pontos.

Önellenőrzése általában pontos.

Önellenőrzése pontatlan, megbízhatatlan.