Matematika 1. osztály

Tanmenetjavaslat

Matematika tankönyv

1. kötet (FI-503010101/1); II. kötet (FI-503010102/1)

Matematika munkafüzet

1. kötet (FI-503010103/1), II. kötet (FI-503010104/1)

Készítette: Szakmai munkaközösség



# Bevezetés

##### Ez a tanmenetjavaslat a 1. évfolyamos újgenerációs *Matematika* tankönyvhöz készült, amelynek tananyagtartalma igazodik a *Nemzeti alaptanterv* és a *Kerettanterv* által meghatározott ismeretekhez, a nevelési-fejlesztési célokhoz, a fejlesztési követelményekhez a kisiskolások életkori sajátosságait figyelembe véve.

A tanmenetjavaslat a tankönyv felépítését követi, és azoknak a kollégáknak nyújt segítséget, akik heti 4 órában tanítják a matematikát.

Az 1. évfolyam előkészítő időszakát megnyújtottuk (4-6 hét), ezen időszak legfontosabb feladata az alapkészségek (pl. tájékozódás, összehasonlítás, válogatás, rendezés) fejlesztése.

A szám- és műveletfogalom kialakítása a 20-as számkörben lépésről lépésre történik. Mindig eggyel nagyobb számkörben dolgoznak a tanulók.

Minden számkört egy tematikus képpel kezdünk, ezután a szám- és mennyiségfogalom, majd a műveletfogalom kialakítása történik.

Az ötös számkör után az összeadás és a kivonás műveletének bevezetésére kerül sor, majd ezután egységesen kezeljük ezt a két műveletet, megmutatva a köztük fennálló kapcsolatot.

Az 5-ös, a 10-es, a 15-ös és a 20-as számkör után *Megálló* van, amelynek feladatai a differenciált rétegmunka megszervezéséhez adnak segítséget.

Már az első évfolyamon elkezdődik a szorzás és az osztás előkészítése. Ezt úgy biztosítjuk, hogy néhány számkör után *Kitekintő* van.

Az 1. évfolyamos kiadványokat az elmúlt évben a kipróbáló pedagógusok véleménye alapján átdolgoztuk. A kevésbé fejlesztő, nagy helyt igénylő feladatokat elhagytuk vagy összehúztuk úgy, hogy több példa kiférjen az adott helyre. Több lett a sorozat és függvényre vezető feladat a könyvekben, illetve egyszerű analógiára épülő példákat készítettünk, hogy szemléletesebb legyen a műveletek közötti kapcsolat. Az illusztrációkat is javítottuk, kiegészítettük, ahol szükséges volt.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Témák** | **Új tananyag feldolgozása** | **Képességfejlesztés, összefoglalás,****gyakorlás, ellenőrzés** | **Teljes** **óraszám****144 óra** |
| Előkészítő időszak | 0 | 16 | 16 |
| Számkörbővítés, számolás 10-ig | 27 | 26 | 53 |
| Geometria | 3 | 0 | 3 |
| Mérések | 3 | 3 | 6 |
| Számkörbővítés, számolás 20-ig | 34 | 22 | 56 |
| Év végi ismétlés | 0 | 6 | 6 |
| Geometria | 1 | 1 | 2 |
| Kitekintés 100-ig | 0 | 2 | 2 |
| összesen: | **68** | **76** | **144** |

| Témák órákra bontása | Az óra témája (tankönyvi lecke) vagy funkciója | Célok, feladatok | Fejlesztési terület | Ismeretanyag |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ELŐKÉSZÍTŐ IDŐSZAK |
| **1.** | **Ismerkedés, bevezetés a számok világába. Osvát Erzsébet: *Első osztályosok***  | Tk. I. 3.; Mf. I. 3. Bevezetés, ismerkedés. Ismerkedés a tankönyvvel, taneszközökkel. Egymás és a tanulói környezet megismerése. A tanulók hatékony megismerése, képességfeltárása megfigyeléssel, érzelmi nevelés, érdeklődés felkeltése, fenntartása. Tájékozódás a tanteremben, az iskola épületében, területén. Megszámlálások, leszámlálások (Meddig tudsz számolni? Miből mennyi van? Milyen számokat ismertek?) | Szociális kompetencia: társas kapcsolatok alakítása. Anyanyelvi kompetencia: beszédkészség fejlesztése − beszédértés. Általános tájékozódás. Helyzetviszonyok. Tanulási motiváció megismerése.  | Tanulói környezet és eszköztár megismerése (Helyes taneszközhasználat, taneszköz megóvása).  |
| **2.** | **Válogatások − Halmazok képzése**  | Tk. 4−5.; Mf. I. 4−5. Tárgyak válogatása, csoportosítása, rendszerezése, tulajdonságok megfigyelése. − Miből mennyi van? Mi való a táskába? Mi való a tornazsákba? Mi való az uzsonnásdobozba? Halmazszemlélet megalapozása, halmazalkotás. | Megfigyelési készség. Rendszerezőképesség. Osztályozás képessége. Összefüggések meglátása. Beszédkészségfejlesztés − fogalomhasználat – érzékenyítés.  | Tárgyak szétválogatása adott szempontok szerint. Az összetartozó dolgok jelölése. |
| **3.** | **Összehasonlítások − Alacsony, magas.****„Álló” egyenes írása** | Tk. I. 6.; Mf. I. 6/3., 4. Tárgyak, személyek, dolgok összehasonlítása, viszonyítása − tapasztalatszerzés útján megszerzett fogalmak pontos használata. Összehasonlítás megadott szempontok szerint, érzékenyítő alapú számolás, tapasztalás. Saját környezetükből vett példák. Számelemek vázolása: levegőben teljes karral, alkarral, csuklóval, síkra: (padra, homokra, darába stb. − Tk-be, füzetbe). | Megfigyelőképesség vizsgálata, feltérképezése. Eszközhasználat felmérése (ceruzafogás). Önellenőrzés képességére való érzékenyítés.  | Alacsonyabb – magasabb.Számelemek: álló egyenes írása, elhelyezése négyzethálóba. |
| **4.** | **Összehasonlítások − Keskeny, széles, vékony, vastag.****„Fekvő” egyenes írása** | Tk. I. 7.; Mf. I. 6/1-2. Tárgyak, személyek, dolgok összehasonlítása, viszonyítása − tapasztalatszerzés útján megszerzett fogalmak pontos használata. Összehasonlítás megadott szempontok szerint, érzékenyítő alapú számolás, tapasztalás. Saját környezetükből vett példák. Számelemek vázolása: levegőben teljes karral, alkarral, csuklóval, síkra: (padra, homokra, darába stb. − Tk-be, füzetbe). | Megfigyelőképesség vizsgálata, feltérképezése. Eszközhasználat felmérése (ceruzafogás). Önellenőrzés képességére való érzékenyítés. | Méretviszonyok vizsgálata, viszonyítások: keskenyebb − szélesebb, vékonyabb - vastagabb. Számelemek: fekvő egyenes írása, elhelyezése négyzethálóba. |
| **5.** | **Összehasonlítások − Hosszabb, rövidebb, vastagabb, keskenyebb, magasabb, alacsonyabb.****Az = és a + jel írása** | Tk. I. 8/9.; Mf. I. 7. Tárgyak, személyek, dolgok összehasonlítása, viszonyítása − tapasztalatszerzés útján megszerzett fogalmak pontos használata. Összehasonlítás megadott szempontok szerint, érzékenyítő alapú számolás, tapasztalás. Saját környezetükből vett példák. Az „ugyanannyi” és a „meg” jel vázolása: levegőben teljes karral, alkarral, csuklóval, síkra: (padra, homokra, darába stb. − tankönyvbe, füzetbe). Kombinatorikai feladatok megoldása színezéssel. | Kreativitást ösztönző képesség. Problémahelyzet-megoldóképesség. Kombinatorikai készség fejlesztése. Beszédbátorítás. Esztétikai érzék fejlesztése. | Méretviszonyok vizsgálata, viszonyítások: hosszabb-rövidebb, alacsonyabb-magasabb, vastagabb-keskenyebb.Az = és a + jel írása.Alapszínekkel való ismerkedés. |
| **6.** | **Összehasonlítások − Ugyanolyan, egyforma, hasonló** **„Ferde” egyenesek írása** | Tk. I. 10−11. Ferde egyenes. Tulajdonságok összehasonlítása. Nevelési feladat a taneszközök helyes használata, esztétikus elrendezése, megóvása. (Hogyan pakoljuk el a tanszereinket?) Tk. I. 11. Síkidomok összehasonlítása, válogatása tulajdonságaik alapján. | Szókincsbővítés. A környezetre való igényesség kompetenciájának fejlesztése. Összehasonlítás, válogatás képessége.  | Ferde egyenes írása. Tárgyak összehasonlítása alak szerint: ugyanolyan, ugyanakkora. Egyforma, ugyanolyan, hasonló szavak helyes használata.  |
| **7.** | **Összehasonlítások − Logikai lapok válogatása.****A kisebb jel írása** | Tk. I. 12. Alak, forma és szín alapján történő válogatás, rendszerezés. Szabályszerűségre való érzékenyítés. Közös és eltérő tulajdonságok felismerése. Eszközhasználat (logikai lapokkal való tevékenykedtetés). | Kombinatorikai képesség fejlesztése. Esztétikai érzék fejlesztése. Soralkotás, szabályfelismerés és alkalmazás képességének felismerése és fejlesztése.  | Ismerkedés a logikai készlettel. Logikai lapok válogatása tulajdonságaik alapján és felismerésük megadott szabály szerint. Színek megnevezése, megkülönböztetése. Alak, forma felismerése. Kör − négyzet − háromszög.A sor, oszlop fogalom bevezetése.A kisebb jel írása. |
| **8.** | **Építések logikai lapokból.****A nagyobb jel írása** | Tk. I. 13. Ritmikus soralkotás színezéssel, szabályfelismerés és -alkalmazás képességének felismerése és fejlesztése. Eszközhasználat (logikai lapokkal való tevékenykedtetés). Kombinatorikai feladatok megoldása színezéssel. | Kombinatorikai képesség fejlesztése. Esztétikai érzék fejlesztése. Soralkotás, szabályfelismerés és alkalmazás képességének felismerése és fejlesztése.  | Alak, forma felismerése. Kör − négyzet − háromszög.A nagyobb jel írása. |
| **9.** | **Tájékozódás − kint-bent, alatt-fölött, között, előtt, mögött, előbb-később****A hullámvonal írása** | Tk. I. 14−15.; Mf. I. 8. Egyszerű utasítások megértése és annak megfelelő tevékenykedtetés. Rajzolás az utasításoknak megfelelően. Tájékozódás térben: alatt, fölött, előtt, között, mögött, kint, bent szavak helyes használata. Tájékozódás időben: előbb, később. Események időrendbe állítása. | Tanítói utasítások értelmezése és annak megfelelő cselekvés képessége. Térbeli tájékozódás fejlesztése − irányok (mozgásfejlesztés, testséma fejlesztése, nagy- és finommotorika).  | Helyzetviszonyok felismerése és megnevezése, létrehozása: kint bent; alatt, fölött, mögött, mellett, között, előtt viszonyszavakkal való megismerkedés. A hullámvonal írása négyzethálóba. |
| **10.** | **Tájékozódás Irányok: jobb-bal** | Tk. I. 16.; Mf. I. 9. Az irányok (bal-jobb) alkalmazása, cselekvéses végrehajtás. Tanulói környezetben a jobb és bal jelölése − pl. pad bal felső sarkára szív alakú piros matrica ragasztása. Rész-egész felismerése. TK 16/1. előkészítése: gyermekek csoportjával irányok eljátszása.  | Szociális kompetencia fejlesztése. Egymáshoz való alkalmazkodás képessége. Változások, összehasonlítások képességének fejlesztése. Kombinatív kompetencia fejlesztése. Beszédkészség fejlesztése. Tanulói motiváltság, kíváncsiság, érdeklődési képesség fejlesztése. Kreatív gondolkodás alakítása. Vizuális élmény fejlesztése. Vizuális és verbális tájékozódási képesség, készség fejlesztése: térben és síkban való tájékozódás képessége. Matematikai tevékenységek iránti érdeklődés felkeltése.  | Térbeli irányok: jobb-bal. Az irányok felismerése, megnevezése. |
| **11.** | **Tájékozódás Irányok: jobb-bal** | Tk. I. 17.; Mf. I./9. Az irányok (bal-jobb) alkalmazása, cselekvéses végrehajtás.Bal-jobb tájékozódás síkban − tárgyak tulajdonságainak felismerése (nagyság, alak, szín, forma). | Szociális kompetencia fejlesztése. Egymáshoz való alkalmazkodás képessége. Változások, összehasonlítások képességének fejlesztése. Kombinatív kompetencia fejlesztése. Beszédkészség fejlesztése. Tanulói motiváltság, kíváncsiság, érdeklődési képesség fejlesztése. Kreatív gondolkodás alakítása. Vizuális élmény fejlesztése. Vizuális és verbális tájékozódási képesség, készség fejlesztése: térben és síkban való tájékozódás képessége. Matematikai tevékenységek iránti érdeklődés felkeltése.  | Térbeli irányok: jobb-bal; között, előtt. |
| **12.** | **Az ugyanannyi fogalma. Az = jel bevezetése**  | Tk. I. 18., Mf. I. 10/1., 2. Tárgyak, személyek mennyiségi összehasonlítása, megszámlálás, leszámlálás pontossága. Tanítói tájékozódás a gyermek számfogalmáról (Miből mennyi van? Miből van több? Miből van kevesebb?). Tk 18/1. Történet elmondása, saját élmény megfogalmazása a történettel kapcsolatban − gyermekekkel csoportalkotás: szőkék-barnák, szemüvegesek, nem szemüvegesek...). Halmazok képzése tárgyakkal, halmazok közötti összehasonlítás. | Beszédkészség fejlesztése. Emlékezet és képzelet fejlesztése. Számolási készség fejlesztése. Számfogalom megalapozása. Halmazok számosság szerinti összehasonlítása (párosítások). Számolás, számlálás képessége.  | Az ugyanannyi fogalma és jelhasználata, írása. Relációs szókincs fejlesztése. Halmazok számosságának megállapítása. |
| **13.** | **A több, kevesebb fogalma. A <, > jelek bevezetése**  | Tk. I. 19., Mf. I. 10-11. Tárgyak, személyek mennyiségi összehasonlítása, megszámlálás, leszámlálás pontossága. Tanítói tájékozódás a gyermek számfogalmáról (Miből mennyi van? Miből van több? Miből van kevesebb?). Halmazok képzése tárgyakkal, halmazok közötti összehasonlítás, több, kevesebb, ugyanannyi szavak használata. | Beszédkészség fejlesztése. Emlékezet és képzelet fejlesztése. Számolási készség fejlesztése. Számfogalom megalapozása. Halmazok számosság szerinti összehasonlítása (párosítások) − relációs jelek szóbeli kifejezésének gyakoroltatása. Számolás, számlálás képessége.  | A több, kevesebb fogalma és jelhasználata, írása. Relációs szókincs fejlesztése. Halmazok számosságának összehasonlítása. |
| **14.** | **A <, >, = jelek használata** | Tk. I. 20−21.; Mf. I. 12−13. Számosságok megállapítása, összehasonlítása. Melyik több, melyik kevesebb, melyik ugyanannyi, jelhasználat gyakorlása. Tapasztalati úton a fogalmak tartalmának elmélyítése, megerősítése (<, >, =).  | Beszédkészség fejlesztése. Emlékezet és képzelet fejlesztése. Kombinatív képesség fejlesztése. Elemi számolási készség és összehasonlítás. Becslés képessége. | Elemi mennyiségi ismeretek megkülönböztetése. Számosság leképezése (pötty). A relációjelek használatának gyakorlása.  |
| **15.** | **1. diagnosztizálás** | Diagnosztikus eredményvizsgálat útján annak megállapítása, hogy a tanuló az aktuális követelményszintnek megfelelően a tanulási folyamatban hol tart. | Készség, képesség, feladattartás vizsgálata Értékelés, önértékelés, személyiségfejlesztés |  |
| **16.** | **Differenciált egyéni képességfejlesztés** | A diagnosztizáló eredményvizsgálat kiértékelése után a tanuló differenciált egyéni képességfejlesztése – egyénre szabott fejlesztés. | Egyéni tanulási utak meghatározása, egyénre szabott fejlesztéssel a hiányterületek − készség, képesség, kompetencia – fejlesztése. Értékelés, önértékelés, személyiségfejlesztés. | Az eddig megfogalmazott ismeretek, hiányok pótlása egyénre szabottan. Ismeretek elmélyítése, gyakoroltatása. |
| SZÁMKÖRBŐVÍTÉS, SZÁMOLÁS 10-IG |
| **17.** | **Az egy − számfogalma, írása**  | Tk. I. 22−23. Mf. I. 14. Az egy mennyiségi (tárgy és dominó), alaki felismerése, helye a számegyenesen, fogalmának kialakítása, a számjegy írása. Mesélj a képről! (Közlekedési ismeretek felelevenítése, elmélyítése.) Tanítói tájékozódás a gyermek számfogalmáról. Miből van egy az osztályban? | Érzelmi intelligencia fejlesztése. Képzelet, fantázia fejlesztése. Beszédértés ‒ anyanyelvi kompetencia, beszédbátorság fejlesztése. Képről mondatalkotás képességének fejlesztése. Számolási készség fejlesztése. Számfogalom megalapozása. Számolás, számlálás képessége. Kombinatorikai készség fejlesztése. Történetalkotás.  |  Az egy. Az egy számfogalmának (tárgykép, ujjkép, számkép) kialakítása, számjegy vázolása, írása. A számegyenes fogalma. Számok helye a számegyenesen. A dominó, mint eszköz. Közlekedés szabályainak felelevenítése, gyakoroltatása (helyes-helytelen). |
| **18.** | **A kettő − számfogalma, írása** | Tk. I. 24−25. Mf. I. 15−16. A kettő mennyiségi (tárgy- és dominó), alaki felismerése, helye a számegyenesen, fogalmának kialakítása, számjegyírása. Csoportosítás kettesével. Nyitókép − Erdei kisvasút: Mesélj a képről! (Saját élmény hozzáfűzése) − Minek tudnád a hangját utánozni? (hangképző játékok) Tanítói tájékozódás a gyermek számfogalmáról. "Én és a kettő" játékok: (Miből van 2?) − szülők, nagypapa, nagymama... Testséma: szemek, fülek, vállak... | Analógiás gondolkodás megalapozása. Finommotorika fejlesztése. Testséma fejlesztése. Hangképzés fejlesztése. Párba rendezés képessége. | A kettő. A kettő számfogalmának (tárgykép, ujjkép, számkép) kialakítása, számjegy vázolása, írása. Az egy és kettő mennyiségi felismerése, megkülönböztetése, megjelenítése. Valóság és mese összekapcsolódása (nyitókép). |
| **19.** | **A nulla − számfogalma, írása** | Tk. I. 26−27.; Mf. I. 17. A nulla mennyiségi (tárgy- és dominó), alaki felismerése, helye a számegyenesen, fogalmának kialakítása, számjegyírása. Tanítói tájékozódás a gyermek számfogalmáról. Mennyiségi és számjegyek felismerése − 0, 1, 2. Nyitókép − Őszi erdő − Mesélj a képről! Jártál már erdőben? Milyen élőlénnyel találkoztál, ami a képen nincs? | Mennyiségek és számjegyek összehasonlítása, felismerése. Az üres halmaz és a számosságának jelölése. A valóság (nincs) és a jel (0) kölcsönös megfeleltetése. A mennyiségi viszonyokban való tájékozódás fejlesztése. | A nulla. A nulla számfogalmának (tárgykép, ujjkép, számkép) kialakítása, számjegy vázolása, írása. Számok valóságos helye a számegyenesen. A nulla, mint kiindulási pont (számegyenes - társasjátékok). |
| **20.** | **A három − számfogalma, írása** | Tk. I. 28−29.; Mf. I. 18. Nyitókép − *A három nyúl*. − Melyik mesére ismersz? (A verses mese meghallgatása.) A három mennyiségi (tárgy és dominó), alaki felismerése, helye a számegyenesen, fogalmának kialakítása, számjegyírása. Halmazok összehasonlítása. Adott számosságú halmaz előállítása. Csoportosítások hármasával. | Mennyiségek létrehozása, a kívánt mennyiségre való pótlás készségének kialakítása. Mennyiségi viszonyokban való tájékozódás készségének fejlesztése.  | Történetalkotás, valóság-mese különbsége. A három. A három számfogalmának (tárgykép, ujjkép, számkép) kialakítása, számjegy vázolása, írása.  |
| **21.** | **A három számfogalmának elmélyítése, gyakorlása** | Tk. I. 30−31.; Mf. I. 19. Halmazok számosságának megállapítása, relációk megjelenítése jellel és nyíllal. Megfelelő számú halmazok képzése relációk alapján. Tájékozódás a számegyenesen dominókép alapján. A 3 bontása rajzos formában. | Alak-háttér fejlesztése. Mennyiség és számjegy társítási képessége. A matematikai fogalmak használatának ösztönzése. A matematikai fogalmak és tevékenységek összehangolásának képessége.  | A három fogalmának és számképének pontos használata. A relációk megfelelő használata. Az adott számkörnek megfelelő számosság felismerése.A bontás fogalmának bevezetése. |
| **22.** | **A négy − számfogalma, írása** | Tk. I. 32−33-34.; Mf. I./20-21-22. Nyitókép − Erdei séta: Voltál-e kirándulni? Mit láttál? Mit tapasztaltál? (Szavak, mondatok, szövegek alkotása) − Miből mennyi van a képen? A négy mennyiségi (tárgy- és dominó), alaki felismerése, helye a számegyenesen, fogalmának kialakítása, számjegyírása. Matematikai relációk alapján halmazok képzése. | Mennyiségi viszonyokban való tájékozódás készségének fejlesztése, összefüggések kifejezése, kombinatív jelhasználat alkalmazása − képességfejlesztés.  | Matematikai jelek adekvát használata. Relációjelek alkalmazásának gyakorlása, ismeretek elmélyítése. Több, kevesebb, ugyanannyi – kisebb, nagyobb, egyenlő szavak értő ismerete. Mennyiségek megfigyelése, összehasonlítása, számjelek használata. |
| **23.** | **A négy számfogalmának elmélyítése, gyakorlása.** **A négy bontása** | Tk. I. 35.; Mf. I. 23. Számok bontása két szám összegére. A 2, 3, 4 bontott alakjai. Tárgykép és számjel társítása bontott alakban is. Számjel bontott alakjából bontott alakú halmaz előállítása. Az ugyanannyi fogalmának erősítése, gyakorlása.  | Kombinatorikai képesség fejlesztése. Szabályfelismerés és szabálykövetés képességének felismerése. Számlálás, számolási képesség fejlesztése. Tartós figyelem fejlesztése. | A számfogalom megjelenítése bontott alakban. Bontott alakú számok rendezése. Jelek szerepe, írása, használata, értelmezése. |
| **24.** | **Az öt − számfogalma, írása** | Tk. I. 36−37.; Mf. I. 24. Nyitókép − Őszi kert: Saját tapasztalatból merített tudás előhívása. (Szavak, mondatok, szövegek alkotása.) − Mi érett meg az őszi kertben? − Miből mennyi van a képen? Az öt mennyiségi (tárgy- és dominó), alaki felismerése, helye a számegyenesen, fogalmának kialakítása, számjegyírása. Csoportosítások ötösével. | Érzelmi intelligencia fejlesztése. Képről mondatalkotás képességének fejlesztése. Képzelet, fantázia fejlesztése. Szociális kompetencia, társas kapcsolatok. Környezettudatos magatartás. Együttműködés. Beszédértés, anyanyelvi kompetencia, beszédbátorság fejlesztése. Számolási készség fejlesztése.  | Az öt számfogalmának (tárgykép, ujjkép, számkép) kialakítása, számjegy vázolása, írása. Mennyiségek megkülönböztetése, csoportosítás ötösével. Darabszámok és számjegyek felismerése, egymáshoz rendelése. Mennyiségi viszonyokban való tájékozódás.  |
| **25.** | **A „valamennyivel több” fogalma, jelölése** | Tk. I. 38.; Mf. I. 24/4., 25/1. Számosságok megállapítása, összehasonlítása. A több, kevesebb; kisebb, nagyobb szavak értelmezése. Összehasonlítások. A valamennyivel több jelölése a matematikában. | Valóság, fogalom és jel kölcsönös ismerete és ezek megjelenítésének képessége. A mennyiségi viszonyokban való tájékozódás képességének fejlesztése. Esztétikai érzék fejlesztése. | Összehasonlítások. A „valamennyivel több”, a „valamennyivel kevesebb” fogalma, alkalmazása. |
| **26.** | **Az öt számfogalmának elmélyítése, gyakorlása.** **Az öt bontása** | Tk. I. 39.; Mf. I. 25/2., 3.. Számok bontása két szám összegére. Megszámlálás − Miből mennyi van? Bontott alak jelölése rajzzal és koronggal.  | Valóság, fogalom és jel kölcsönös ismerete és ezek megjelenítésének képessége. A mennyiségi viszonyokban való tájékozódás képességének fejlesztése. Esztétikai érzék fejlesztése. | A bontott alak leképezése tárgykép, korong és szám szintjén. Kéttagú bontások leolvasása. Síkidomok (háromszög, négyszög, kör) felismerése azonosítással.  |
| **27.** | **Az összeadás fogalmának kialakítása.** **Összeadás 0-tól 5-ig** | Tk. I. 40−41.; Mf. I. 26/1. Összeadás 0-tól 5-ig. A hozzáadás, egyesítés, valamennyivel több fogalmak megismerése, a műveletek eljátszása, gyümölcsök tálba rendezése. A művelettel kapcsolatban szövegalkotás (eljátszás, rajz, lejegyzés). A műveletek lejegyzése és megfogalmazása.  | Történések megfigyelése a közvetlen környezetben (beszéltetés, saját gondolatok megfogalmazása egyszerű kifejezésekkel). Számolási készség fejlesztése. Összefüggések megláttatása (több, hozzátevés, hozzáadás). Változás felismerésének képessége, kifejezése tevékenykedéssel. | Összeadás fogalmának értelmezése, hozzátevés, egyesítés, viszonyítás. A + jel értelmezése. Számok összegalakja. Az összeadás értelmezése képről. Konkrét tárgyi tulajdonságok és összefüggések megfigyelése (kirakás koronggal).  |
| **28.** | **Az összeadás fogalmának elmélyítése.****A tagok felcserélhetősége** | Tk. I. 42−43., Mf. I.26/3., 27. Az összeadás szóbeli megfogalmazásának gyakorlása tanítói minta alapján − tárgyak rendezése, rajzokról leolvasás. A megfigyelések lejegyzése. A változás megfogalmazása tanítói segítséggel és önállóan is. A tanuló gyakorolja megjeleníteni (kirakni) és elmondani is: Mennyi volt? − Mennyi lett? Az összeadásban a tagok felcserélhetőségének megfigyeltetése. | Beszédbátorság fejlesztése Megfigyelések, tapasztalások szóbeli megfogalmazása. Való életben való tájékozódás kompetenciája. A rész-egész közti viszony megfigyelésének kialakítása, algoritmus követésének képessége. Összeadás lekövetése manipulációval és műveletekkel. Jellemzők összegyűjtésének képessége, következtetések levonása szóban. | Konkrét (képen megjelenített) műveletek megfogalmazása szóban − lejegyzése írásban. Összeadás műveletének gyakorlása, felcserélhetőség megértése, összefüggések felfedezése. |
| **29.** | **A kivonás fogalmának kialakítása.****Kivonás 0-tól 5-ig** | Tk. I. 44−45., Mf. I. 28. A kép történéseinek eljátszása tanítói elmondás után, a tanulói megfogalmazás egyszerű és matematikai nyelvezettel. Mesélj a képről: Mi történik? Játsszuk el! Mondjuk el! Gyűjtsünk szavakat, alkossunk mondatokat, rövid történeteket! Fűzzünk mindig átélt, megélt mintát a matematikai művelethez! | Összefüggés megfogalmazásának képessége Hétköznapi helyzet és matematikai műveletek összefüggésének meglátása és ezen összefüggés megfogalmazása egyszerű matematikai kifejezésekkel − matematikai gondolkodásmód fejlesztése − kompetenciafejlesztés. | Kivonás fogalmának értelmezése: elvétel, viszonyítás, részmeghatározás. A – jel értelmezése. A művelet és a történések kapcsolata (kevesebb, elvétel, kivonás). |
| **30.** | **A kivonás fogalmának elmélyítése.** | Tk. I. 46−47., Mf. I. 29/1., 2. A kivonás szóbeli megfogalmazásának gyakorlása tanítói minta alapján − tárgyak rendezése, rajzokról leolvasás. A megfigyelések lejegyzése. A változás megfogalmazása tanítói segítséggel és önállóan is. A tanuló gyakorolja megjeleníteni (kirakni) és elmondani is: Mennyi volt? − Mennyi lett?  | Beszédbátorság fejlesztése Megfigyelések, tapasztalások szóbeli megfogalmazása. Való életben való tájékozódás kompetenciája. A rész-egész közti viszony megfigyelésének kialakítása, algoritmus követésének képessége. Kivonás lekövetése manipulációval és műveletekkel. Jellemzők összegyűjtésének képessége, következtetések levonása szóban. | Konkrét (képen megjelenített) műveletek megfogalmazása szóban − lejegyzése írásban. Kivonás műveletének gyakorlása, összefüggések felfedezése. |
| **31.** | **Az összeadás és a kivonás kapcsolata** | Tk. I. 48.; Mf. I. 29/3.; 4. Annak megláttatása, hogy az összeadás és kivonás műveleteket ellenőrizni kell. A két művelet kapcsolata és összefüggése. A műveletek közötti összefüggések "eljátszása" tárgyakkal (piros-kék korongokkal), lejegyzés, (tanítói közvetlen és közvetett irányítás) differenciálás. Két összeadás és két kivonás írása ugyanarról a képről. | Összehasonlítás képességének fejlesztése, összefüggések felismerésének képessége. Történések megfigyelése és összekapcsolásuk a matematikai műveletekkel − matematikai kompetencia fejlesztése.  | Az összeadás és kivonás kapcsolata − inverz műveletek, a valóság kifejezése számokkal és változások lejegyzése műveletekkel. Matematikai állítások megfogalmazása.  |
| **32.** | **Differenciált egyéni képességfejlesztés I.- Megálló** | Tk. I. 49−51. Az ismeretek játékos gyakorlása az interaktív tananyag felhasználásával. A <, >, = jelek gyakorlása tárgyképekkel, szükség szerint korongokkal, illetve számjegyekkel. A műveletek gyakorlása, szóbeli megfogalmazások. Az összeadás és a kivonás fogalmának elmélyítése, a kapcsolatuk szemléltetése. | Matematikai kompetencia, logikus gondolkodás, kombinatorikai készség fejlesztése. Mennyiségek, számjegyek felismerése, egymáshoz rendelésének képessége. Megszámlálás, leszámlálás, műveletek, relációk fejlesztése. Összefüggések feltárásának képessége. Társas kompetencia fejlesztése. Értékelés, önértékelés, személyiségfejlesztés. | A tanult matematikai ismeretek megerősítése, elmélyítése. |
| **33.** | **2. diagnosztizálás** | Diagnosztikus eredményvizsgálat útján annak megállapítása, hogy a tanuló az aktuális követelményszintnek megfelelően a tanulási folyamatban hol tart. | Készség, képesség, feladattartás vizsgálata. Értékelés, önértékelés, személyiségfejlesztés. |  |
| **34.** | **Differenciált egyéni képességfejlesztés II. – hiányosságok pótlása** | A diagnosztizáló eredményvizsgálat kiértékelése után a tanuló differenciált egyéni képességfejlesztése – egyénre szabott fejlesztés | Egyéni tanulási utak meghatározása, egyénre szabott fejlesztéssel a hiányterületek − készség, képesség, kompetencia − fejlesztése. | Az eddig megfogalmazott ismeretek, hiányok pótlása egyénre szabottan. Ismeretek elmélyítése, gyakoroltatása. |
| **35.** | **Felmérés I.**  | Értékelés. | Értékelés, önértékelés, személyiségfejlesztés. | Több, kevesebb, ugyanannyi; kisebb, nagyobb, egyenlő.Összeadás, kivonás az 5-ös számkörben. |
| **36.** | **A felmérés megbeszélése. Javítás. Hiányosságok pótlása.** | A felmérés eredményének kiértékelése után a tanuló differenciált egyéni képességfejlesztése – egyénre szabott fejlesztés | Egyéni tanulási utak meghatározása, egyénre szabott fejlesztéssel a hiányterületek − készség, képesség, kompetencia − fejlesztése. | Az eddig megfogalmazott ismeretek, hiányok pótlása egyénre szabottan. Ismeretek elmélyítése, gyakoroltatása. |
| **37.** | **A hat − számfogalma, írása** | Tk. I. 52−53.; Mf. I. 30.; 31/1. Nyitókép − Éléskamra: Mit tevékenykedik otthon a nagymama? − Mi van az éléskamrában? − Hogyan készítitek a befőtteket? Hogyan tartósítjuk a gyümölcsöket? − Hogyan, hol tároljuk? − Élethelyzetből adódó tapasztalatok felelevenítése. Hogyan tároltak régen? A hat mennyiségi (tárgy- és dominó), alaki felismerése, helye a számegyenesen, fogalmának kialakítása, számjegyírása. A hat tulajdonságai, relációk. | Érzelmi intelligencia fejlesztése. Képről mondatalkotás képességének fejlesztése. Képzelet, fantázia fejlesztése. Szociális kompetencia, társas kapcsolatok. Munkára nevelés. Környezettudatos magatartás. Együttműködés. Beszédértés − anyanyelvi kompetencia, beszédbátorság fejlesztése. Számolási készség fejlesztése.  | Az hat számfogalmának (tárgykép, ujjkép, számkép) kialakítása, számjegy vázolása, írása. Mennyiségek megkülönböztetése, csoportosítás hatosával. Darabszámok és számjegyek felismerése, egymáshoz rendelése. Mennyiségi viszonyokban való tájékozódás.  |
| **38.** | **A hat számfogalmának elmélyítése, gyakorlása.** **A hat bontása** | Tk. I.54−55.; Mf. I. 31/2. Minden matematikai műveletet tevékenykedtetéssel kapcsoljunk össze (őszi termések, levelek gyűjtése, felhasználása). Relációk megjelenése bontott alakú tárgyképek összehasonlítása. Megadott mennyiség megjelenítése rajzzal, pótlással. A hat bontása két és több tagra. Bontott alak leolvasása tárgyképről, kirakása koronggal, pálcikával.  | Matematikai kompetenciafejlesztés. Képzeletfejlesztés. Összefüggés felismerésének képessége. Megértés, értelmezés képessége. Önellenőrzés képessége. Kombinatív képesség fejlesztése. Relációszókincs fejlesztése. A jelrendszer használatának készségszintre fejlesztése.  | A jelrendszer ismerete, használata, begyakorlása. A hat bontott alakjainak felírása. |
| **39.** | **Számolás 0-tól 6-ig − összeadás, kivonás, tagok felcserélhetősége** | Tk. I.56−57.; Mf. I./33. Mit mond a kép? Összeadások, kivonások lejegyzése − kiindulás a valóságból (őszi termések, konyhakert terményei). Az összeadás és a kivonás fogalmának alakítása a 6-os számkörben. A számolási rutin fejlesztése. | Beszédkészség, szókincsfejlesztés. Önellenőrzés képessége. Koncentrációs képesség.  | Az összeadás tagjainak felcserélhetősége. A műveletek közti kapcsolat, összefüggések meglátása (összeadás, kivonás − ellenőrzés). |
| **40.** | **Számolás 0-tól 6-ig**  | Tk. I. 58−59.; Mf. I. 32.; 34. Műveletek leolvasása tárgyképről és annak verbális megjelenítése is (Mondd el, mikor mit számoltál ki!) Tankönyvi feladat előkészítéseként párban gyakoroltatás. | Szókincsbővítés. Szókincsfejlesztés. Matematikai kompetencia fejlesztése. Logikus gondolkodás fejlesztése. Következtetés képességének fejlesztése. Összefüggések felismertetése. A valóság kifejezése számokkal Algoritmusok követése. Számolási készségfejlesztés. | Relációk pontos használata Bontott alakú számok helye a számegyenesen. Kombinatív jelhasználat alkalmazása. Műveletek végzése megadott algoritmus szerint. |
| **41.** | **Páros és páratlan számok** | Tk. I. 60−61. Mf. I. 35. Párosítások különböző szempontok szerint (Játék: Utolsó pár előre fuss − tornasor) Párosító játékok (kesztyűk, cipők, zoknik) A számok helye a számegyenesen, jelölés koronggal (páros - páratlan). A 0 párosságának igazolása számegyenes segítségével.  | Szociális kompetencia Számolási készség fejlesztése, szám- és műveletfogalom elmélyítése Analógiás gondolkodás Logikus gondolkodás fejlesztése Következtetések levonása Számok közötti összefüggés felismerésének képessége | Páros, páratlan fogalma − helyük a számegyenesen. Számok közti összefüggések felismerése, tevékenykedtetéssel és szöveg alapján. Párosítás. |
| **42.** | **Kitekintő** | Tk. I. 62−63. Mf. I. 36−37. A tananyag dúsítása és gazdagítása a szorzás és az osztás fogalmának előkészítésével. Mindenki a saját képességeihez igazított, egyénre szabott feladatot választhat. Nem "kötelező" mindenkinek minden feladatot megoldani.  | Logikus gondolkodás képessége. Kombinatorikai képesség. Matematikai kompetencia. Beszédkészség, beszédértés fejlesztése. Összefüggések feltárásának képessége. Szociális kompetencia. Önellenőrzés, önfejlesztés kompetenciája. | A szorzás és az osztás fogalmának előkészítése tapasztalati úton. |
| **43.** | **A hét − számfogalma, írása** | Tk. I. 64−65.; Mf. I. 38. Nyitókép − December: Mesélj a képről! A Mikuláshoz kapcsolódó szokások, hagyományok megbeszélése. − Családi ünnep. A hét mennyiségi (tárgy- és dominó), alaki felismerése, helye a számegyenesen, fogalmának kialakítása, számjegyírása. A hét tulajdonságai, relációk. | Érzelmi intelligencia fejlesztése. Képről mondatalkotás képességének fejlesztése. Képzelet, fantázia fejlesztése. Szociális kompetencia, társas kapcsolatok. Együttműködés. Beszédértés − anyanyelvi kompetencia, beszédbátorság fejlesztése. Számolási készség fejlesztése.  | Az hét számfogalmának (tárgykép, ujjkép, számkép) kialakítása, számjegy vázolása, írása. Mennyiségek megkülönböztetése. Darabszámok és számjegyek felismerése, egymáshoz rendelése. Mennyiségi viszonyokban való tájékozódás.  |
| **44.** | **A hét − számfogalmának elmélyítése, gyakorlása.****A hét bontása** | Tk. I. 66−67.; Mf. I. 39. Minden matematikai műveletet tevékenykedtetéssel kapcsoljunk össze. Relációk megjelenése, bontott alakú tárgyképek összehasonlítása. Megadott mennyiség megjelenítése rajzzal, pótlással. A hét bontása, dramatikus játékkal történő megjelenítése. A hét bontása két és több tagra. Bontott alak leolvasása tárgyképről, kirakása koronggal, pálcikával, logikai lappal. | Matematikai kompetenciafejlesztés. Képzeletfejlesztés. Összefüggés felismerésének képesség. Megértés, értelmezés képessége. Önellenőrzés képessége. Kombinatív képesség fejlesztése Reláció- szókincs fejlesztése. A jelrendszer használatának készségszintre fejlesztése. Digitális kompetencia  | A hét számfogalmának készségszintű ismerete. A 7 bontott alakjai.  |
| **45.** | **Számolás 0-tól 7-ig - összeadás, kivonás** | Tk. I. 68−69. Mf. I. 40/2., 3.; 41. Összeadás lejegyzése tárgyképről és korongról. Téli képek, szógyűjtés, szóalkotás, mondatfűzés, madárvédelem kiemelése. Összeadás és kivonás műveletének gyakorlása. | Matematikai fogalmak fejlesztése Számolási készségfejlesztés. Kommunikatív képesség fejlesztése. Önellenőrzési képesség. Természet védelmére való érzékenyítés. Környezettudatos magatartás  | Műveletvégzés. A műveletek közti kapcsolat, összefüggések meglátása (összeadás, kivonás − ellenőrzés). |
| **46.** | **Számolás 0-tól 7-ig − műveletek gyakorlása** | Tk. I. 70−71.; Mf. I. 40/1.; 42. Műveletek gyakorlása a megadott analógiák szerint. Számlálás koronggal, tájékozódás a számegyenesen. Az összeadás és kivonás kapcsolatának értelmezése számegyenesen. Többtagú műveletek végzése, szemléltetés koronggal, pálcikával. | Számolási készség, rutin fejlesztése. Összefüggések felismerése. Pontos, helyes munkavégzés. Önellenőrzési képesség. | Összeadás és kivonás műveleti eredményeinek összehasonlítása. Tájékozódás a számegyenesen. Az összeadás és kivonás műveletének rutinszerű alkalmazása. |
| **47.** | **Számszomszédok**  | Tk. I. 72−73.; Mf. I. 43. Számszomszédok fogalma. A kisebb-nagyobb szomszédok felismertetése tapasztaltatással, tanulói soralkotással. A páros -páratlan számok megjelenítése számegyenesen. Események, ismétlődések játékos tevékenységek során.  | Önellenőrzési képesség Összefüggések felismerése Szociális kompetencia. Logikus gondolkodás. Kombinatorikai képesség fejlesztése. Tudatos megfigyelés, a gondolkodás és a nyelv összefonódásának megfigyelése. Tapasztalatszerzés a véletlenről és a biztosról. | Számok helye a számegyenesen. Számok közti relációk. "Számszomszéd" fogalmának bevezetése. Nagyobb szomszéd − kisebb szomszéd fogalma. |
| **48.** | **A nyolc számfogalma, írása** | Tk. I. 74−75. Mf. I. 44. Nyitókép − Téli játékok: a tél örömei, téli sportok, téli játékok. Balesetveszélyek. A nyolc mennyiségi (tárgy- és dominó), alaki felismerése, helye a számegyenesen, fogalmának kialakítása, számjegyírása. A nyolc szomszédai, tulajdonságai, relációk. | Érzelmi intelligencia fejlesztése. Képről mondatalkotás képességének fejlesztése. Képzelet, fantázia fejlesztése. Szociális kompetencia, társas kapcsolatok. Egyéni felelősségvállalás kialakítása. Együttműködés. Beszédértés − anyanyelvi kompetencia, beszédbátorság fejlesztése. Számolási készség fejlesztése.  | Az nyolc számfogalmának (tárgykép, ujjkép, számkép) kialakítása, számjegy vázolása, írása. Mennyiségek megkülönböztetése, csoportosítás nyolcasával. Darabszámok és számjegyek felismerése, egymáshoz rendelése. Mennyiségi viszonyokban való tájékozódás.  |
| **49.** | **A nyolc számfogalmának elmélyítése, gyakorlása.****A nyolc bontása** | Tk. I. 76−77.; Mf. I. 45. Minden matematikai műveletet tevékenykedtetéssel kapcsoljunk össze. Relációk megjelenése, bontott alakú tárgyképek összehasonlítása. Megadott mennyiség megjelenítése rajzzal, pótlással. A nyolc bontása két és több tagra. Bontott alak leolvasása tárgyképről, kirakása koronggal, pálcikával, logikai lappal, síkidomokkal. Mondatok igazsághalmazának megjelenítése. | Matematikai kompetenciafejlesztés. Képzeletfejlesztés. Összefüggés felismerésének képessége. Megértés, értelmezés képessége. Mennyiségi viszonyokban való tájékozódás képessége. Önellenőrzés képessége. Relációszókincs fejlesztése. A jelrendszer használatának készségszintre fejlesztése. Finommotorika fejlesztése. Logikus gondolkodás. Célirányos, akaratlagos figyelem fejlesztése | A 8 bontott alakjai. Relációk, bontás tárgyképpel, dominóval. Állítások megfogalmazása. Összehasonlítás, azonosítás, megkülönböztetés. |
| **50.** | **Számolás 0-8-ig - Összeadás, kivonás** | Tk. I. 78−79.; Mf. I. 46-47. Műveletek a 8-as számkörben. Számlálás tárgyképről, korongról. Az összeadás tagjainak felcserélhetősége. Az összeadás és kivonás kapcsolata. A kivonás műveletének megjelenítése a számegyenesen. | Matematikai fogalmak fejlesztése Számolási készségfejlesztés. Kommunikatív képesség fejlesztése. Önellenőrzési képesség. Természet védelmére való érzékenyítés. Környezettudatos magatartás. Természet-, állatvédelem. Tudásszerző kompetencia − tanulás tanítása. Valóság és matematika elemi kapcsolatainak felismerése. | Összeadás, kivonás az adott számkörben. A számegyenesen való tájékozódás. Műveleti jelek alkalmazása, a műveletek közti összefüggés, műveleti tulajdonságok. |
| **51.** | **Számolás 0-tól 8-ig – műveletek gyakorlása** | Tk. I. 80−81 .; Mf. I. 48. Kivonás, összeadás gyakorlása. Az összeadás és kivonás kapcsolatának leolvasása, megjelenítése számegyenesen. Relációk használata. Sorozat folytatása megadott szabály alapján. Többtagú műveletek végzése, szemléltetés tárggyal, koronggal, pálcikával.Kombinatorikai feladat megoldása színezéssel. | Készségszintű műveletvégzés. Kombinatorikai készség fejlesztése. Szóbeli kifejezőképesség fejlesztése. Anyanyelvi kompetencia. Adatgyűjtés célirányos figyelem fejlesztése, adatgyűjtés képessége. | Műveletek gyakorlása az adott számkörben. Műveletek közti összefüggések. |
| **52.** | **Nyitott mondatok** | Tk. I. 82-83.; Mf. I. 49. Állítások leolvasása a képről. Állítások igazsághalmazának eldöntése, kiegészítése, igazzá tétele matematikai fogalmak használatával. Játék: Igaz, hamis állítások alkotása csoportról, osztályról. Összeadásban a hiányzó tagok, kivonásban a hiányzó kisebbítendő vagy kivonandó pótlása.Matematikai állítások igazsághalmazának ábrázolása számegyenesen.  | Konkrét tárgyi tulajdonságok és összefüggések megfigyelése, képen, mozgássorban. A tanult matematikai kifejezéseknek való megfeleltetése. Összefüggések felismerésének, megértésének képessége. Logikus gondolkodás. Algoritmus követése. Mennyiségi viszonyokban való tájékozódás képessége. Összefüggések kifejezése, tevékenysége szóban, jelekkel. Összehasonlítás, azonosítás, megkülönböztetés képessége. | Igaz − hamis fogalmak tartalma. Állítások igazsághalmazának eldöntése. "Kisebb, nagyobb, egyenlő" szavak értő ismerete, használata. Egyszerű matematikai szakkifejezések és jelölések megnevezése. Nyitott mondatok leolvasása, igazzá tétele. |
| **53.** | **A kilenc − számfogalma, írása** | Tk. I. 84−85. Mf. I. 50. Nyitókép − December: Karácsony hangulati előkészítése, ünnepváró tevékenységek a közösségben. A kilenc mennyiségi (tárgy- és dominó), alaki felismerése, helye a számegyenesen, fogalmának kialakítása, számjegyírása. A kilenc szomszédai, tulajdonságai, relációk. | Érzelmi intelligencia fejlesztése. Képről mondatalkotás képességének fejlesztése. Képzelet, fantázia fejlesztése. Szociális kompetencia, társas kapcsolatok. Együttműködés. Beszédértés − anyanyelvi kompetencia, beszédbátorság fejlesztése. Számolási készség fejlesztése.  | A kilenc számfogalmának (tárgykép, ujjkép, számkép) kialakítása, számjegy vázolása, írása. Darabszámok és számjegyek felismerése, egymáshoz rendelése. Mennyiségi viszonyokban való tájékozódás.  |
| **54.** | **A kilenc számfogalmának elmélyítése, gyakorlása.****A kilenc bontása** | Tk. I. 86−87. Mf. I. 51. Számegyenesen való tájékozódás, páros és páratlan számok megerősítése. Relációk megjelenése, bontott alakú tárgyképek összehasonlítása. A kilenc bontása két- és több tagra. Bontott alak leolvasása tárgyképről, kirakása koronggal, pálcikával, logikai lappal, síkidomokkal.  | Számolási készség, rutin fejlesztése. Szám és műveletfogalom erősítése. Összefüggések felismerése. Analógiás gondolkodás. Tartós figyelem fejlesztése. Pontos, helyes munkavégzés. Önellenőrzési képesség. | 9 bontása két és több tagra. Műveletek írása tárgyképről.Számok nagyság szerinti összehasonlítása. |
| **55.** | **Számolás 0-tól 9-ig - összeadás, kivonás** | Tk. I. 88−89.; Mf. I. 52−53. Képről mesealkotás. Műveletek gyakorlása, az összeadás tagjainak felcserélhetősége. Számlálás tárgyképről, korongról. Összeadás, kivonás a 9-es számkörben.  | Matematikai fogalmak fejlesztése. Számolási készségfejlesztés. Kommunikatív képesség fejlesztése. Önellenőrzési képesség. Készségszintű műveletvégzés. Természet védelmére való érzékenyítés. Környezettudatos magatartás. Szóbeli kifejezőképesség fejlesztése. Anyanyelvi kompetencia. | Műveletek fogalmának erősítése. Összeadás és kivonás gyakorlása az adott számkörben. |
| **56.** | **Számolás 0-tól 9-ig − összeadás, kivonás kapcsolata** | Tk. I. 90−91. Mf. I. 54. Dominóképről műveletek lejegyzése, a műveletek közti összefüggés, kapcsolat (összeadás ellenőrzése kivonással, kivonás ellenőrzése összeadással). Többtagú műveletek végzése, szemléltetés tárggyal, koronggal, pálcikával. Különböző feladattípusok megoldásának értelmezése, összekapcsolása (többtagú művelet végzése, eredmény jelölése számegyenesen). Nyitott mondatok igazsághalmaza kiválasztással, ábrázolása számegyenesen. sorozat folytatása megadott szabály alapján. A tanulói csoport kohéziójának erősítése közös játékkal. | Készség szintű műveletvégzés. Számolási készség, rutin fejlesztése. Szóbeli kifejező képesség fejlesztése. Összefüggések felismerésének, megértésének képessége. Logikus gondolkodás. Algoritmus követése. Pontos, helyes munkavégzés. Önellenőrzési képesség. Szociális kompetencia erősítése. Társas kapcsolatok. Önálló feladatvégzés képessége. Anyanyelvi kompetencia. Tudatos megfigyelés, célirányos, akaratlagos figyelem fejlesztése. | Műveletek végzése. Összeg - különbségalak. Relációk. Események, ismétlődések játékos tevékenységek során, tapasztalatszerzés véletlenről és biztosról. |
| **57.** | **A sorszámnevek** | Tk. I. 92−93.; Mf. I. 55. Készítsünk közösen adventi naptárat! Székfoglalós játék (ki hányadikra ült le?) Nyitókép − Adventi naptár: Mesélj a képről! Mondd el, van-e neked adventi naptárad! Mit mond az advent? Hogyan várjátok? A közösség hogyan várja? Sorrend, darabszám megbeszélése az adventi naptárról, ezek helyes használata. Sorszámnév használata a valóságban. | Érzelmi intelligencia fejlesztése. Képről mondatalkotás képességének fejlesztése. Képzelet, fantázia fejlesztése. Szociális kompetencia, társas kapcsolatok, együttműködés. Anyanyelvi kompetencia. Valóság, fogalom és jel kölcsönös megfeleltetése. Emlékezet fejlesztése. Számmemória fejlesztése. Praktikus intelligencia. Számolási készségfejlesztés. Soralkotás, algoritmus-követés.  | Darabszám (tő-) és sorszám megkülönböztetése, fogalma, jelölése. A számok megjelenése sorszámnévként. |
| **58.** | **A tíz − fogalma, írása** | Tk. I. 94−95., Mf. I. 56. Nyitókép: téli erdő (állatvédelem, időjárás, tapasztalatok elmondása, saját élmények, beszámolók meghallgatása, képről mesealkotás: valóság és mese). A tíz mennyiségi (tárgy- és dominó), alaki felismerése, helye a számegyenesen, fogalmának kialakítása, számjegyírása. A tíz szomszédjai, tulajdonságai, relációk. | Érzelmi intelligencia fejlesztése. Képről mondatalkotás képességének fejlesztése. Képzelet, fantázia fejlesztése. Szociális kompetencia, társas kapcsolatok. Munkára nevelés. Környezettudatos magatartás. Együttműködés. Beszédértés − anyanyelvi kompetencia, beszédbátorság fejlesztése. Számolási készség fejlesztése. Mennyiségi viszonyokban való tájékozódás képessége. Számok közötti összefüggések felismerése, műveletek értelmezése tárgyi tevékenységgel és szöveg alapján. Fejszámolás fejlesztése. Tárgyi megszámlálás, leszámlálás.  | Az tíz számfogalmának (tárgykép, ujjkép, számkép) kialakítása, számjegy vázolása, írása. Darabszámok és számjegyek felismerése, egymáshoz rendelése. Mennyiségi viszonyokban való tájékozódás. Adatok gyűjtése, lejegyzése. |
| **59.** | **A tíz − fogalmának elmélyítése, gyakorlás****A tíz bontása** | Tk. I. 96-97. Mf. I. 57. Megszámlálás, leszámlálás. Relációk. A 10 bontásának levezetése tárggyal. Bontott alakú tárgyképek összehasonlítása. Bontott alak leolvasása tárgyképről, kirakása koronggal, pálcikával, logikai lappal, síkidomokkal. A 10 bontása két és több tagra.  | Számolási készség, rutin fejlesztése. Szám és műveletfogalom erősítése. Összefüggések felismerése. Analógiás gondolkodás. Tartós figyelem fejlesztése. Pontos, helyes munkavégzés. Önellenőrzési képesség. | A 10 bontott alakjai. Többtagú művelet lejegyzése. |
| **60.** | **Számolás 0-tól 10-ig - összeadás, kivonás** | Tk. I. 98−99. Mf. I. 58/2.; 59/2., 3. Hívókép visszaidézése (Tk. I. 98/1 − állateledelek). Mit mond a kép? Összeadások lejegyzése, megszámlálások gyakorlása. 10 bontása koronggal. Összeadás, kivonás műveletének gyakorlása. Műveletek lejegyzése képről.  | Készségszintű műveletvégzés. Számolási készség, rutin fejlesztése. Szóbeli kifejezőképesség fejlesztése Logikus gondolkodás. Algoritmus követése. Pontos, helyes munkavégzés. Önellenőrzési képesség. Szociális kompetencia erősítése. Társas kapcsolatok. Önálló feladatvégzés képessége. Anyanyelvi kompetencia.  | Műveletek gyakorlása a 10-es számkörben. Összeadás, kivonás helyes értelmezése. |
| **61.** | **Számolás 0-tól 10-ig - összeadás, kivonás kapcsolata** | Tk. I. 100−101. Mf. I. 58/1., 3.; 59/1., 4. Műveletek lejegyzése képről. Nyitott mondatok algoritmusának átismétlése. Többtagú műveletek gyakorlása számegyenesen való lépegetéssel. Pótlás 10-re. Pótlások tárgyképpel és koronggal, illetve számokkal. Tk. I. 101/1. − téli csapadékfajták − téli versek, dalok. | Számolási készség. Beszédkészség. Logikus gondolkodás. | Összefüggések felismerése, megértése a valóságban. Kifejezés számokkal, jelekkel. |
| **62.** | **Szöveges feladatok**  | Tk. I. 102-103.. Mf. I. 60-61. A tankönyv szövegének "eljátszása". Hasonló feladatok életszerű dramatizálása − megoldások szóbeli megfogalmazása. További szöveges feladatokra rávezető feladatok megoldása. A szöveges feladatok megoldásának fázisai (Szövegértelmezés − adatrendezés − megoldás − szöveges válasz.)Egyszerű szöveges feldatok értelmezése, megoldása művelettel.Szöveges feladat megoldása táblázattal. | Egyszerű szöveges feladatok értelmezése − szövegértés (közlés, utasítás, kérdés értése, megfogalmazása) képesség fejlesztése. Problémamegoldó képesség fejlesztése. Összefüggés felismerésének képessége. Algoritmus követése. Szövegek alkotása számfeladathoz. Szövegalkotási kompetencia. Matematikai szövegértő képesség alapozása. Tudatos megfigyelés képessége, gondolkodás és a nyelv összefonódásának képessége, események megfigyelésének képessége, adatgyűjtés képessége.  | Szöveg és szám összefüggésének felimerése. Adatok gyűjtése megfigyelt történésekről, az adatok lejegyzése.Ismerkedés a szöveges feladatok megoldásmenetével.  |
| **63.** | **Differenciált egyéni képességfejlesztés I. − Megálló** | Tk. I. 104−105. A 10-es számkörben műveletek gyakorlása, bontások, pótlások, Motiváltság fenntartására csoport-, páros munkával a gyermekek közti interakció erősítése. | Matematikai kompetencia, logikus gondolkodás, kombinatorikai készség fejlesztése. Mennyiségek, számjegyek felismerése, egymáshoz rendelésének képessége. Megszámlálás, leszámlálás, műveletek, relációk fejlesztése. Összefüggések feltárásának képessége. Társas kompetencia fejlesztése. Értékelés, önértékelés, személyiségfejlesztés. | A tanult matematikai ismeretek megerősítése, elmélyítése. |
| **64.** | **Differenciált egyéni képességfejlesztés II. − Megálló** | Tk. I. 106−107. A 10-es számkörben műveletek gyakorlása, nyitott mondatok, szöveges feladatok gyakorlása. Táblázat kitöltése adott szabály alapján. Motiváltság fenntartására csoport-, páros munkával a gyermekek közti interakció erősítése. | Matematikai kompetencia, logikus gondolkodás, kombinatorikai készség fejlesztése. Mennyiségek, számjegyek felismerése, egymáshoz rendelésének képessége. Megszámlálás, leszámlálás, műveletek, relációk fejlesztése. Összefüggések feltárásának képessége. Társas kompetencia fejlesztése. Értékelés, önértékelés, személyiségfejlesztés Egyszerűbb összefüggések, szabályszerűségek felismerése. | A tanult matematikai ismeretek megerősítése, elmélyítése. Összefüggések, szabályok Számok, mennyiségek közti kapcsolat és jelölésük. Számok táblázatba rendezése. |
| **65.** | **3. diagnosztizálás** | Diagnosztikus eredményvizsgálat útján annak megállapítása, hogy a tanuló az aktuális követelményszintnek megfelelően a tanulási folyamatban hol tart. | Készség, képesség, feladattartás vizsgálata. Értékelés, önértékelés, személyiségfejlesztés. |  |
| **66.** | **Differenciált egyéni képességfejlesztés** | A tanuló differenciált egyéni képességfejlesztése – egyénre szabott fejlesztés − ismétlések, hiánypótlások, a 10-es számkörben szerzett ismeretek elmélyítése, gyakorlása. | Egyéni tanulási utak meghatározása, egyénre szabott fejlesztéssel a hiányterületek − készség, képesség, kompetencia − fejlesztése. | A tanult matematikai ismeretek megerősítése, elmélyítése. |
| **67.** | **Felmérés II.**  | Értékelés. | Értékelés, önértékelés, személyiségfejlesztés. | Több, kevesebb, ugyanannyi; kisebb, nagyobb, egyenlő.Összeadás, kivonás a tízes számkörben. |
| **68.** | **A felmérés megbeszélése. Javítás. Hiányosságok pótlása.** | Az eredmények kiértékelése után a tanuló differenciált egyéni képességfejlesztése – egyénre szabott fejlesztés | Egyéni tanulási utak meghatározása, egyénre szabott fejlesztéssel a hiányterületek − készség, képesség, kompetencia − fejlesztése. | Az eddig megfogalmazott ismeretek, hiányok pótlása egyénre szabottan. Ismeretek elmélyítése, gyakoroltatása. |
| **69.** | **Kitekintő**  | Tk. I. 108−111. Mf. I. 70-73. A tananyag dúsítása és gazdagítása a szorzás és az osztás fogalmának előkészítésével. Mindenki a saját képességeihez igazított, egyénre szabott feladatot választhat. Nem "kötelező" mindenkinek minden feladatot megoldani.  | Logikus gondolkodás képesség. Kombinatorikai képesség Matematikai kompetencia. Beszédkészség, beszédértés fejlesztése. Összefüggések feltárásának képessége. Szociális kompetencia. Önellenőrzés, önfejlesztés kompetenciája. | A szorzás és az osztás fogalmának előkészítése tapasztalati úton. |
| GEOMETRIA |
| **70.** | **Vonalak, síkidomok, testek - Vonalak** | Tk. I. 112−113. Mf. I. 74. Nyitóképről való beszélgetés: Környezetünkből olyan tárgyak keresése, amelyek azonos formákra utalnak (kerek, szögletes stb. − fogalmi használat). Az adott formák összekapcsolása a közvetlen környezetben lévő tárgyakkal. Vonalak csoportosítása.  | Tudatos megfigyelés fejlesztése, Egyenes vonal rajzolása, szabadon és vonalzóval. Testek, objektumok alkotása − alkotóképesség, térlátás, finommotorika fejlesztése Tér- és síkbeli tájékozódó képesség érzékszervi megfigyelések segítségével. Kreativitás fejlesztése.  | Vonalak: Az egyenes és a görbe. Tulajdonságok, kapcsolatok, azonosságok, különbözőségek. |
| **71.** | **Vonalak, síkidomok, testek − Síkidomok** | Tk. I. 114−116. Mf. I. 75-77.; 78/1. Környezetünkben lévő tárgyak, síkidomok, logikai lapok forma szerinti csoportosítása, válogatása. Azonos alak tulajdonság alapján történő felismerése. Tárgy, jel és sorszámsorozatok szabályának felismerése. Összefüggések felismerése. Egyszerű geometriai alakzatok rajzolása. | Tapasztalatszerzés egyszerű alakzatokról. Sorozatok felismerése. Megfigyelőképesség fejlesztése. Összehasonlítás képessége. Szabályalkotó képesség fejlesztése. Sorozat szabályának felismerése, folytatása. Sorozatképzés alakzatokból. Síkidomok előállításának képessége. Tér- és síkbeli tájékozódó képesség érzékszervi megfigyelések segítségével. Kreativitás fejlesztése.  | Ismerkedés a geometriai formákkal. Síkidomok: kör, háromszög, négyzet, téglalap. Tulajdonságok, kapcsolatok, azonosságok és különbözőségek egyszerű megfogalmazása.  |
| **72.** | **Vonalak, síkidomok, testek − Testek** | Tk. I. 117-118.; Mf. I. 78/2.; 79. Építőkockákkal történő szabad játék csoportban, párban − megtapasztalás, előző tudás tapasztalati felelevenítése. Toronyépítés kockákból. Darabszám, sorszám megfigyeltetése az építményben. Szabad és adott alaprajz szerinti építkezés. Egyéni, páros és csoportmunka. | Megfigyelőképesség fejlesztése, Kommunikációs képesség Konstruktív képességek fejlesztése. Kreativitás, problémamegoldó gondolkodás. Szociális kompetencia, társas kapcsolatok, csoporton belüli kohézió, gyermekek közti interakció fejlesztése Testek építése adott feltételek szerint. Tér- és síkbeli tájékozódó képesség érzékszervi megfigyelések segítségével. Kreativitás fejlesztése.  | Játékos tapasztalatszerzés a testekről. Térbeli alakzatok megfigyelése, szétválogatás, megkülönböztetése. Tulajdonságok, kapcsolatok, azonosságok, különbözőségek. |
| MÉRÉSEK |
| **73.** | **A hosszúság mérése I.** | Tk. II. 4-5.; Mf. II. 4. Nyitókép: Magassági sorrend − tornasor. A hosszú, rövid, magas, alacsony, széles, keskeny fogalmának pontosítása. Mérés narancssárga rúddal, a közvetlen környezetből vett tárgyak hosszúságának mérése, becslése. Tapasztalatok megfogalmazása.Ismerkedés a mérőeszközökkel. Mérések mérőszalaggal. Mennyiségek összehasonlítása. | Tudatos megfigyelés fejlesztése. Egyenes vonal rajzolása. Adatgyűjtés − becslés, mérés fejlesztése gyakorlati tapasztalatszerzés alapján − megszámlálás, leszámlálás. Praktikus intelligencia fejlesztése. Mérőeszköz használata gyakorlati mérésekre. Azonos mennyiségek mérése különböző mértékegységekkel. Különböző mennyiségek mérése azonos egyégekkel. Mennyiségek közötti összefüggések megfigyelésének képessége. Szociális kompetencia. Társas kompetencia. Együttműködés. Anyanyelvi kompetencia fejlesztése. | Hosszúságmérés bevezetése: mérés alkalmi egységekkel. Ismerkedés a mérőeszközökkel. Méter, deciméter fogalma, kapcsolata, m-dm jele. Hosszúságmérés alkalmi és szabvány egységekkel. |
| **74.** | **A hosszúság mérése II.** | Tk. II. 6-7.; Mf. II. 5. A közvetlen környezetből vett tárgyak hosszúságának mérése, becslése. Tapasztalatok megfogalmazása. Hosszúságmérés alkalmi és szabvány egységekkel csoport- és pármunka. | Tudatos megfigyelés fejlesztése. Egyenes vonal rajzolása. Adatgyűjtés − becslés, mérés fejlesztése gyakorlati tapasztalatszerzés alapján, megszámlálás, leszámlálás. Praktikus intelligencia fejlesztése. Mérőeszköz használata gyakorlati mérésekre. Azonos mennyiségek mérése különböző mértékegységekkel. Különböző mennyiségek mérése azonos egyégekkel. Mennyiségek közötti összefüggések megfigyelésének képessége. Szociális kompetencia. Társas kompetencia. Együttműködés. Anyanyelvi kompetencia.  | Hosszúságok becslése, mérése. A becslési - mérési eredmények lejegyzése, értelmezése - eltérés értelmezése. Mértékegység és a mérőszám viszonyának tapasztalása úton történő megfigyeltetése. |
| **75.** | **A tömeg mérése I.** | Tk. II. 8-9. Nyitókép: Zöldséges (saját tapasztalatok elmondása, felidézése). A környezet tárgyainak vizsgálata tapasztalatszerzéssel (könnyebb-nehezebb fogalmak felelevenítése − fel tudom emelni?). Mérések csoportban alkalmi eszközök segítségével. Kétkarú mérleg használata. | Tudatos megfigyelés fejlesztése. Egyenes vonal rajzolása. Adatgyűjtés − becslés, mérés fejlesztése gyakorlati tapasztalatszerzés alapján − megszámlálás, leszámlálás. Praktikus intelligencia fejlesztése Mérőeszköz használata gyakorlati mérésekre. Mennyiségek közötti összefüggések megfigyelésének képessége. Szociális kompetencia. Társas kompetencia. Együttműködés. Anyanyelvi kompetencia.  | A könnyebb-nehezebb fogalma. Mennyiségek becslése, összehasonlítása. Mérőeszközök a tömegmérésben. A kilogramm és jele − kg. Az 1 kg tömeg érzékeltetése. |
| **76.** | **A tömeg mérése II.** | Mf. II. 6-7. A környezet tárgyainak vizsgálata tapasztalatszerzéssel, becslés utáni mérése. Tömegmérés alkalmi és szabvány egységekkel.Sorozat folytatása felismert szabály alapján.Tömegméréssel kapcsolatos szöveges feladat megoldása. | Tudatos megfigyelés fejlesztése. Egyenes vonal rajzolása. Adatgyűjtés − becslés, mérés fejlesztése gyakorlati tapasztalatszerzés alapján, megszámlálás, leszámlálás. Praktikus intelligencia fejlesztése. Mérőeszköz használata gyakorlati mérésekre. Mennyiségek közötti összefüggések megfigyelésének képessége. Szociális kompetencia. Társas kompetencia. Együttműködés. Anyanyelvi kompetencia.  | Tömegmérés. Mennyiségek összehasonlítása. Műveletek mennyiségekkel. |
| **77.** | **Az űrtartalom mérése I.** | Tk. II. 10-11. Nyitókép: Milyen folyadékot hoztál magaddal tízóraira? Melyik mérőedényben lehet több folyadék (vödör, kancsó, pohár stb.)?Mennyiségek becslése, összehasonlítása. Ismerkedés a mérőeszközökkel. | Az összehasonlító-megkülönböztető képesség alakítása, mennyiségek tevékenységgel történő rendezése útján Számok és mennyiségek közötti kapcsolatok összefüggése. | Ismerkedés a mérőeszközökkel. Mérés literrel, deciliterrel. Liter, deciliter kapcsolata, fogalma, l-dl jele.  |
| **78.** | **Az űrtartalom mérése II.** | Mf. II. 8‒9. Űrtartalom és folyadékmennyiség mérésének gyakorlása, megtapasztalás fontossága. (Mennyi folyadék fér bele? Mennyi folyadék van benne?) Az űrtartalom mérésével kapcsolatos feladatok megoldása. | Az összehasonlító-megkülönböztető képesség alakítása, mennyiségek tevékenységgel történő rendezése útján. Számok és mennyiségek közötti kapcsolatok összefüggése. | Űrtartalom mérése. Mennyiségek összehasonlítása. Műveletek mennyiségekkel. |
| SZÁMKÖRBŐVÍTÉS, SZÁMOLÁS 20-IG |
| **79.** | **Számfogalom bővítése 20-ig** | Tk. II. 12−13.; Mf. II. 3., 10. Beszélgetés a játékboltról − megszámlálások, leszámlálások a 20-as számkörben. Saját élmény tapasztalása, elmondása. Tárgyak csoportosítása (10+valamennyi).  | Számolási készség fejlesztése. Tárgyak megszámlálása. Analógiás gondolkodás. Egyedi tapasztalatok értelmezése. Számok számjegyekkel történő helyes leírásának fejlesztése, mennyiségek megfigyelése, összehasonlítása. Tulajdonságok felismerése, megmutatása tevékenységgel. Figyelem, képzelet fejlesztése. Megfigyelőképesség. | Számfogalom kialakítása a 20-as számkörben. Számok írása, olvasása 20-ig. A kétjegyű számok értelmezése. |
| **80.** | **Számfogalom bővítése 20-ig − Számfogalom elmélyítése I.** | Tk. II. 14−16.; Mf. II. 11−12. Számjegyek felismerésének gyakoroltatása játékos formában, tárgyak és számegyenes segítségével. Számok közti relációk tapasztalati úton történő gyakoroltatása. Szám írott alakja betűvel és számjeggyel. | Számolási készség fejlesztése. Tárgyak megszámlálása. Analógiás gondolkodás. Egyedi tapasztalatok értelmezése. Számok számjegyekkel történő helyes leírásának fejlesztése, mennyiségek megfigyelése, összehasonlítása. Tulajdonságok felismerése, megmutatása tevékenységgel. Figyelem, képzelet fejlesztése. Megfigyelőképesség. | Egyjegyű és kétjegyű számok értelmezése. Számok nevének sorolása, növekvő és csökkenő sorrendben. Kétjegyű számok ábrázolása számegyenesen. |
| **81.** | **Számfogalom bővítése 20-ig − Számfogalom elmélyítése II.** | Tk. II. 17−19.; Mf. II. 13. Számszomszédok. Páros és páratlan számok helye a számegyenesen. Kisebb és nagyobb páros, illetve páratlan szomszéd fogalma. Páros és páratlan számszomszédok megnevezése.Sorszámnevek 20-ig. | Számolási készség fejlesztése. Tárgyak megszámlálása. Analógiás gondolkodás. Egyedi tapasztalatok értelmezése. Számok számjegyekkel történő helyes leírásának fejlesztése, mennyiségek megfigyelése, összehasonlítása. Sorozat képzése, felismert szabály folytatása. Tulajdonságok felismerése, megmutatása tevékenységgel. Figyelem, képzelet fejlesztése. Megfigyelőképesség. | Páros és páratlan számszomszéd fogalmának bevezetése.A sorszám kiterjesztése a 10-nél nagyobb számokra. |
| **82.** | **Római számok** | Tk. II. 20−21. Beszélgetés a nyitóképről. A római számok képzéséhez használt jelek megfigyeltetése. A római számok írása, olvasása. A környezetünkből vett minta alapján érzékenyítjük a gyereket arra, hogy az arab számok mellett néhány esetben római számokat is használunk, megjelenítünk. | Megfigyelési készség, figyelemfejlesztés. Analógiás gondolkodás fejlesztése. | Ismerkedés a római számírással. Római számok jelrendszere XX-ig. |
| **83.** | **A tizenegy** | Tk. II. 22−23.; Mf. II. 14-15. Beszélgetés a nyitóképről: Tavasz közeledte − Képről történetalkotás, közelgő ünnepek. Megszámlálás, leszámlálás. (Mi történik a természetben?) A tizenegy mennyiségi (tárgy- és dominó), alaki felismerése, helye a számegyenesen, fogalmának kialakítása, számjegyírása. A tizenegy szomszédai, tulajdonságai, relációk.  | Matematikai kompetencia fejlesztése. Mennyiségi viszonyokban való tájékozódás képessége. Eljárásra való emlékezés − emlékezet fejlesztése. Analógiás gondolkodás fejlesztése. Algoritmus követése. Önálló feladatmegoldás képessége. A jelentés értésének igénye és képessége. Összefüggések felismerésének képessége, annak megértése, kifejezése számokkal. Anyanyelvi kompetencia fejlesztése. Beszédkészség fejlesztése. | 11, mint mennyiség és szám származtatása. A szám helye a számegyenesen. Számszomszédjai. Halmazok számosságának megállapítása képről, megjelenítésük rajzzal és számmal. A 11 bontott alakjai. |
| **84.** | **Számolás 0-tól 11-ig.** **Összeadás és kivonás tízesátlépés nélkül** | Tk. II. 24. Kétjegyű számhoz egyjegyű szám hozzáadása, kétjegyű számból egyjegyű és kétjegyű szám elvétele tízesátlépés nélkül.Tízesátlépés előkészítése 10-hez adással. Számok bontott alakjainak felismerése 10-hez adással. Tízesátlépés nélküli összeadás: a 11 bontása 3 tagra úgy, hogy az első két tag összege 10. | Matematikai kompetencia fejlesztése. Számoláskészség fejlesztése. Mennyiségi viszonyokban való tájékozódás képessége. Számok összeg- és különbségalakjának előállítása. Fejben történő számolási készség fejlesztése. Analógiás gondolkodás fejlesztése. Összefüggések felismerésének képessége, annak megértése, kifejezése számokkal. Műveletek elvégzése. Önellenőrzés igénye és képessége. | A 11, mint 10-nek és 1-nek az összege. A 11-ből az egyesek, illetve a tízesek elvétele. |
| **85.** | **Számolás 0-tól 11-ig.****Összeadás tízesátlépéssel** | Tk. II. 25-26.; Mf. II. 16/3. Tízesátlépés előkészítése: Olyan háromtagú összeadások, melyben az első két tagnak 10 az összege: 6 + 4 + 1 = 11Összeadások lejegyzése a képről.A tízesátlépés gyakorlása változatos módon műveletekkel és szöveges feladatokkal. Nyitott mondat bontott alakú számokkal. | Matematikai kompetencia fejlesztése. Számolási készség fejlesztése. Számok összegalakjának előállítása. Szám- és műveletfogalom tapasztalati úton való alakítása. Fejben történő számolási készség fejlesztése. Eljárásra való emlékezés − emlékezet fejlesztése. Analógiás gondolkodás fejlesztése. Algoritmus követése. Önálló feladatmegoldás képessége. Kétváltozós műveletek elvégzése. Önellenőrzés igénye és képessége. Anyanyelvi kompetencia fejlesztése. Beszédkészség fejlesztése. | Összeadás 3 taggal úgy, hogy az első két tag összege 10. Műveletek elvégzése analógiák alapján. |
| **86.** | **Számolás 0-tól 11-ig.****Kivonás tízesátlépéssel** | Tk. II. 27-28. Tízesátlépés előkészítése: Olyan kivonások, melyben az első két számnak 10 a különbsége: 11 – 1 – 4Kivonások lejegyzése a képről.A tízesátlépés gyakorlása. Nyitott mondatok bontott alakú számokkal. | Matematikai kompetencia fejlesztése. Számolási készség fejlesztése. Fejben történő számolási készség fejlesztése. Eljárásra való emlékezés − emlékezet fejlesztése. Analógiás gondolkodás fejlesztése. Algoritmus követése. Önálló feladatmegoldás képessége. Kétváltozós műveletek elvégzése. Önellenőrzés igénye és képessége. Anyanyelvi kompetencia fejlesztése. Beszédkészség fejlesztése. | Két tag elvétele úgy, hogy az első két szám különbsége 10. Műveletek elvégzése analógiák alapján. |
| **87.** | **Számolás 0-tól 11-ig − műveletek tízesátlépéssel** | Tk. II. 29.; Mf. II. 16−19. Összeadások, kivonások lejegyzése a képről, felcserélhetőség gyakoroltatása. Összeadás és kivonás gyakoroltatása tízesátlépéssel. Mérés (hosszúság) beépítése a 11-es számkörbe. Fordított szövegezésű szöveges feladat.  | Összeadás, kivonás, relációk készségszintű használata. Számolási készségfejlesztés. Műveletfogalom alapozása. Tudatos megfigyelés képessége. Adatokról megállapítások megfogalmazása. Matematikai szókincs fejlesztése. | Az összeadás és a kivonás gyakorlása képesség szerinti differenciálással a 11-es számkörben  |
| **88.** | **A tizenkettő** | Tk. II. 30−31.; Mf. II. 20-21. Beszélgetés a nyitóképről: Saját élmény elmondása − ajándékozás − illemtan. Hogyan viselkedünk vendégségben? A tizenkettő mennyiségi (tárgy- és dominó), alaki felismerése, helye a számegyenesen, fogalmának kialakítása, számjegyírása. A tizenkettő szomszédjai, tulajdonságai, relációk. Megszámlálása, leszámlálása, relációk. | Matematikai kompetencia fejlesztése. Mennyiségi viszonyokban való tájékozódás képessége. Önálló feladatmegoldás képessége. A jelentés értésének igénye és képessége. Összefüggések felismerésének képessége, annak megértése, kifejezése számokkal. Kétváltozós műveletek elvégzése. Önellenőrzés igénye és képessége. Anyanyelvi kompetencia fejlesztése. Beszédkészség fejlesztése. | 12, mint mennyiség és szám származtatása. A szám helye a számegyenesen. Számszomszédjai. Halmazok számosságának megállapítása képről, megjelenítésük rajzzal és számmal. Kétjegyű számok nagyságrendi viszonyai. A tizenkettő bontott alakjai. |
| **89.** | **Számolás 0-tól 12-ig.** **Összeadás és kivonás tízesátlépés nélkül** | Tk. II. 32. Tízesátlépés nélküli összeadás és kivonás. Műveletek elvégzése analógiák alapján. Több művelet felírása ugyanarról a képről. Pótlások a 12-es számkörben. A tagok felcserélhetősége. | Matematikai kompetencia fejlesztése. Számoláskészség fejlesztése. Szám- és műveletfogalom tapasztalati úton való alakítása. Fejben történő számolási készség fejlesztése. Analógiás gondolkodás fejlesztése. Műveletek automatizálása. Önálló feladatmegoldás képessége. Összefüggések felismerésének képessége, annak megértése, kifejezése számokkal. Kétváltozós műveletek elvégzése. Önellenőrzés igénye és képessége. Anyanyelvi kompetencia fejlesztése. Beszédkészség fejlesztése. | Teljes kétjegyű számhoz egyjegyűek adása tízesátlépés nélkül.Teljes kétjegyű számból egyjegyűek és kétjegyűek elvétele tízesátlépés nélkül. |
| **90.** | **Számolás 0-tól 12-ig.****Összeadás tízesátlépéssel** | Tk. II. 33-34. Összeadás tízesátlépéssel, annak gyakoroltatása. Műveletek lejegyzése képről. Változások megfigyelése, ennek gyakoroltatása játékos formában. A 10 átlépésével kapcsolatos gondolkodási modellek alkalmazása. | Matematikai kompetencia fejlesztése. Számoláskészség fejlesztése. Szám- és műveletfogalom tapasztalati úton való alakítása. Fejben történő számolási készség fejlesztése. Analógiás gondolkodás fejlesztése. Műveletek automatizálása. Önálló feladatmegoldás képessége. Összefüggések felismerésének képessége, annak megértése, kifejezése számokkal. Kétváltozós műveletek elvégzése. Önellenőrzés igénye és képessége. Anyanyelvi kompetencia fejlesztése. Beszédkészség fejlesztése. | Összeadás tízesátlépéssel. Műveletek elvégzése analógiák alapján. |
| **91.** | **Számolás 0-tól 12-ig.****Kivonás tízesátlépéssel** | Tk. II. 35-36. Kivonás tízesátlépéssel, annak gyakorlása.Kivonások lejegyzése a képről.A különbségek változásainak vizsgálata analógiák alapján. Nyitott mondat, szöveges feladat megoldása.  | Matematikai kompetencia fejlesztése. Számolási készség fejlesztése. Fejben történő számolási készség fejlesztése. Eljárásra való emlékezés − emlékezet fejlesztése. Analógiás gondolkodás fejlesztése. Algoritmus követése. Önálló feladatmegoldás képessége. Kétváltozós műveletek elvégzése. Önellenőrzés igénye és képessége. Anyanyelvi kompetencia fejlesztése. Beszédkészség fejlesztése. | Kivonás tízesátlépéssel. Műveletek elvégzése analógiák alapján. |
| **92.** | **Számolás 0-tól 12-ig – a megszerzett tudás elmélyítése különböző megközelítésben** | Tk. II. 37.; Mf. II. 22-25. Tízesátlépés gyakorlása. Műveletek közti összefüggések, kapcsolatok. Láncszámolás.Szöveges feladatok (adatrendezés, számolás, válasz). Tapasztalatszerzés. Szöveges feladatok. Adatok gyűjtése megfigyelt történésekről, adatok lejegyzése. Kombinatorikai feladat.  | Gondolkodás és a nyelv összefonódásának képessége. Célirányos, akaratlagos figyelem fejlesztése, adatgyűjtés, események megfigyelése, szokások kialakítása az adatok lejegyzéséhez.  | Az összeadás és a kivonás gyakorlása képesség szerinti differenciálással a 12-es számkörben.  |
| **93.** | **Az idő mérése − év, évszak, hónap** | Tk. II. 38−39.; Mf. II. 26/1., 2. Beszélgetés a nyitóképről: Hónapok megelevenítése tulajdonságaik alapján (Hónapok jellemzői − évszakokhoz rendezés − sorszámozás − római számok − Mikor születtél?) Statisztika. | Az időben való sorrendiség. Az egész és rész közti viszonyok megfigyelése. Tájékozódási képesség az időben. | Időméréssel kapcsolatos fogalmak: év, évszakok, hónapok. Időbeli sorrendiség. |
| **94.** | **Az idő mérése – hét, napszak, nap, óra** | Tk. II. 40−41.; Mf. II. 26/3.; 27. Beszélgetés a napszakokról a képek alapján. Napirend − saját elbeszélés. Ismerkedés az órával. Egész órák beállítása. (Számlap: kis- és nagymutató). Idő mérése. | Az időben való tájékozódás képessége, az egész és rész közti viszony megfigyelése. | Időméréssel kapcsolatos fogalmak: hét, nap, napszak, óra. Egész órák leolvasása, beállítása. |
| **95.** | **Kitekintő I.** | Tk. II. 42-43.; Mf. II. 28-29. Szorzás, osztás, bennfoglalás előkészítése csoportosításokkal. Beszélgetés a madarakról (költöző madarak: gólya, fecske). Mi történik az állatvilágban? Fogalmak megjelenítése szöveges feladatokban. | Logikus gondolkodás képessége. Matematikai kompetencia. Összefüggések feltárásának képessége. Szociális kompetencia. Önellenőrzés, önfejlesztés kompetenciája. Beszédkészség, beszédértés fejlesztése. | A szorzás és az osztás fogalmának előkészítése tapasztalati úton. |
| **96.** | **A tizenhárom** | Tk. II. 44−45.; Mf. II. 30-31. Beszélgetés a nyitóképről (Tópart megfigyelése − Állatvilág, növényvilág). A tizenhárom mennyiségi (tárgy- és dominó), alaki felismerése, helye a számegyenesen, fogalmának kialakítása, számjegyírása. A tizenhárom szomszédai, tulajdonságai, relációk. | Anyanyelvi kompetencia fejlesztése. Matematikai kompetencia fejlesztése. Önálló feladatmegoldás képessége. A jelentés értésének igénye és képessége. Összefüggések felismerésének képessége, annak megértése, kifejezése számokkal. Önellenőrzés igénye és képessége.  | 13, mint mennyiség és szám származtatása. A szám helye a számegyenesen. Számszomszédjai. Halmazok számosságának megállapítása képről, megjelenítésük rajzzal és számmal. Halmazok összehasonlítása, képzése. Relációk.A tizenhárom bontott alakjai. |
| **97.** | **Számolás 0-tól 13-ig.****Összeadás és kivonás tízesátlépés nélkül**  | Tk. II. 46-47. Tízesátlépés nélküli összeadás, kivonás a tizenhármas számkörben. Csoportosítások, bontások. Műveletek elvégzése analógiák alapján. Különböző modellek keresése a kétjegyű számok kivonásához.Műveletvégzés képről. | Anyanyelvi kompetencia. fejlesztése. Beszédkészség fejlesztése. Matematikai kompetencia fejlesztése. Számoláskészség fejlesztése. - és műveletfogalom tapasztalati úton való alakítása. Fejben történő számolási készség fejlesztése. Analógiás gondolkodás fejlesztése. Műveletek automatizálása. Önálló feladatmegoldás képessége. A jelentés értésének igénye és képessége. Összefüggések felismerésének képessége, annak megértése, kifejezése számokkal. Kétváltozós műveletek elvégzése. Önellenőrzés igénye és képessége.  | Teljes kétjegyű számhoz egyjegyű adása tízesátlépés nélkül.Teljes kétjegyű számból egyjegyű és kétjegyű szám elvétele tízesátlépés nélkül. |
| **98.** | **Számolás 0-tól 13-ig − összeadás, kivonás tízesátlépéssel** | Tk. II. 48−49.; Mf. II. 32/2., 3., 4.; 33/2.; 3. Tízesátlépéses műveletek lejegyzése képről. Az összeg változásának a megfigyelése. Műveleti eredmények relációban. Kivonások a 13-ból.  | Számoláskészség fejlesztése. - és műveletfogalom tapasztalati úton való alakítása. Fejben történő számolási készség fejlesztése. Analógiás gondolkodás fejlesztése. Műveletek automatizálása. Önálló feladatmegoldás képessége. | Összeadás és kivonás a 13-as számkörben tízesátlépéssel. A tagok és az összeg változásainak kapcsolata. |
| **99.** | **Számolás 0-tól 13-ig – a szerzett tudás elmélyítése különböző megközelítésben** | Tk. II. 50−51.; Mf. II. 32/1.; 33/1.; 34-35. Tízesátlépés gyakorlása. Műveletek lejegyzése tárgyképről, számegyenesen. Relációk. Szöveges feladatok. Füllentős játék: igaz-hamis. | Számoláskészség fejlesztése. - és műveletfogalom tapasztalati úton való alakítása. Fejben történő számolási készség fejlesztése. Analógiás gondolkodás fejlesztése. Műveletek automatizálása. Önálló feladatmegoldás képessége. | Az összeadás és a kivonás gyakorlása képesség szerinti differenciálással a 13-as számkörben.Műveletek közti összefüggések, kapcsolatok.  |
| **100.** | **A tizennégy**  | Tk. II. 52−53.; Mf. II. 36-37. Beszélgetés a nyitóképről (Beszélgetés az akváriumról, élővilágáról, gondozásáról, tisztításáról − saját élmény). A tizennégy mennyiségi (tárgy- és dominó), alaki felismerése, helye a számegyenesen, fogalmának kialakítása, számjegyírása. A tizennégy szomszédai, tulajdonságai, relációk. | Anyanyelvi kompetencia fejlesztése. Személyiségfejlesztés. Matematikai kompetencia fejlesztése. Önálló feladatmegoldás képessége. A jelentés értésének igénye és képessége. Önellenőrzés igénye és képessége.  | 14, mint mennyiség és szám származtatása. A szám helye a számegyenesen. Számszomszédai. Halmazok számosságának megállapítása képről, megjelenítésük rajzzal és számmal. kétjegyű számok nagyságrendi viszonyai. A 14 bontott alakjai. |
| **101.** | **Számolás 0-tól 14-ig.****Összeadás, kivonás tízesátlépés nélkül** | Tk. II. 54−55.; Mf. II. 38.; 40/1. Tízesátlépés nélküli műveletvégzés. Összeadás és kivonás a 14-es számkörben. Az összeadásban és a kivonásban szereplő számok elnevezéseinek megfigyeltetése, használatuk. | Matematikai kompetencia fejlesztése. Számoláskészség fejlesztése. Szám- és műveletfogalom tapasztalati úton való alakítása. Fejben történő számolási készség fejlesztése. Eljárásra való emlékezés − emlékezet fejlesztése. Analógiás gondolkodás fejlesztése. Műveletek automatizálása. Önálló feladatmegoldás képessége. Összefüggések felismerésének képessége, annak megértése, kifejezése számokkal. Kétváltozós műveletek elvégzése. Önellenőrzés igénye és képessége | Teljes kétjegyű számhoz egyjegyű adása tízesátlépés nélkül.Teljes kétjegyű számból egyjegyű és kétjegyű szám elvétele tízesátlépés nélkül.Műveletek közti összefüggések, kapcsolatok. Az összeadásban és a kivonásban szereplő számok elnevezései: tagok, összeg, kisebbítendő, kivonandó, különbség, maradék. |
| **102.** | **Számolás 0-tól 14-ig -összeadás, kivonás tízesátlépéssel** | Tk. II. 56‒57.; Mf. II. 39/2.; 3.; 41/1. Tízesátlépéses műveletvégzés. Összeadás és kivonás a 14-es számkörben. Összeadás és kivonás kapcsolata, összefüggése.  | Matematikai kompetencia fejlesztése. Számoláskészség fejlesztése. Szám- és műveletfogalom tapasztalati úton való alakítása. Fejben történő számolási készség fejlesztése. | Összeadás és kivonás a 14-es számkörben tízesátlépéssel.Műveletek közti összefüggések, kapcsolatok.  |
| **103.** | **Számolás 0-tól 14-ig – a megszerzett tudás elmélyítése különböző megközelítésben** | Tk. II. 58‒59.; Mf. II. 39/1.; 40‒41. A számolási rutin fejlesztése. Szöveges feladatok értelmezése, megoldása. Nyitott mondat megoldásának ábrázolása számegyenesen. Sorozat folytatása felismert szabály alapján. | Anyanyelvi kompetencia. Szövegértelmezés ‒ szövegértés. Összefüggések felismerésének képessége, annak megértése, kifejezése számokkal. Kétváltozós műveletek elvégzése. Önellenőrzés igénye és képessége. | Összeadás, kivonás gyakorlása képesség szerinti differenciálással.Műveletvégzés készségszintű alkalmazása. |
| **104.** | **A tizenöt** | Tk. II. 60−61.; Mf. II. 42-43. Beszélgetés a nyitóképről (Állatkert − családi kirándulás − állatkerti élmények, tapasztalatok − állatvédelem − kulturált viselkedés − állatgondozás). A tizenöt mennyiségi (tárgy- és dominó), alaki felismerése, helye a számegyenesen, fogalmának kialakítása, számjegyírása. A tizenöt szomszédai, tulajdonságai, relációk. Állítások igazságtartalma. | Anyanyelvi kompetencia fejlesztése. Matematikai kompetencia fejlesztése. Önálló feladatmegoldás képessége. A jelentés értésének igénye és képessége. Önellenőrzés igénye és képessége.  | 15, mint mennyiség és szám származtatása. A szám helye a számegyenesen. Számszomszédok. Halmazok számosságának megállapítása képről, megjelenítésük rajzzal és számmal. Matematikai tények közlése, közlések, kijelentések, állítások igazsághalmazának eldöntése.A 15 bontása. |
| **105.** | **Számolás 0-tól 15-ig.****Összeadás és kivonás tízesátlépés nélkül** | Tk. II. 62− 63. Mf. II. 44. Tízesátlépés nélküli összeadások, kivonások, relációk a 15-ös számkörben. Műveletvégzés analógiák alapján. Sorozat folytatása megadott szabály alapján. | Matematikai kompetencia fejlesztése. Számoláskészség fejlesztése. Eljárásra való emlékezés − emlékezetfejlesztése. Analógiás gondolkodás fejlesztése. Műveletek automatizálása. Önálló feladatmegoldás képessége. Összefüggések felismerésének képessége, annak megértése, kifejezése számokkal. Kétváltozós műveletek elvégzése. Önellenőrzés igénye és képessége.  | Műveletvégzés tízesátlépés nélkül a 15-ös számkörben. Számfeladathoz szöveges feladat megfogalmazása. |
| **106.** | **Számolás 0-tól 15-ig.****Összeadás és kivonás tízesátlépéssel** | Tk. II. 64−65.; Mf. II. 45/1., 2., 4.; 46. Összeadás és kivonás tízesátlépéssel. Gondolkodási modellek alkalmazása. Szöveges feladatok értelmezése, megoldása. | Matematikai kompetencia fejlesztése. Számoláskészség fejlesztése. Eljárásra való emlékezés − emlékezetfejlesztése. Analógiás gondolkodás fejlesztése. Műveletek automatizálása. Önálló feladatmegoldás képessége. Összefüggések felismerésének képessége, annak megértése, kifejezése számokkal. Kétváltozós műveletek elvégzése. Önellenőrzés igénye és képessége.  | Összeadás, kivonás a 15-ös számkörben tízesátlépéssel. Műveletek közti összefüggések, kapcsolatok.  |
| **107.** | **Számolás 0-tól 15-ig – a szerzett tudás elmélyítése különböző megközelítésben** | Tk. II. 66-67.; Mf. II. 45/3.; 47. Összeadás és kivonás kapcsolata, összefüggése. Műveleti eredmények relációban. Szöveges feladat megoldása a 15 bontásával. Nyitott mondatok igazsághalmazának keresése. Szöveges feladatok a 15-ös számkörben.  | Matematikai kompetencia, logikus gondolkodás, kombinatorikai készség fejlesztése. Összefüggéseket felismerő és rendező képesség fejlesztése. Változások, periodikusság, növekedés, csökkenés megfigyelése − megfigyelőképesség. Kreativitás fejlesztése. Változó helyzetek megfigyelésének képessége. Társas kompetencia fejlesztése. Értékelés, önértékelés, személyiségfejlesztés. | Összeadás, kivonás gyakorlása képesség szerinti differenciálással a 15-ös számkörben. Műveletek közti összefüggések, kapcsolatok.  |
| **108.** | **Differenciált egyéni képességfejlesztés I. - Megálló** | Tk. II. 68−69.; Szerzett ismeretek mélyítése. Számok nagyságviszonyai, tulajdonságai. Pótlások 12-re, 13-ra, 14-re, 15-re. Szöveges feladat megoldása. | Matematikai kompetencia, logikus gondolkodás, kombinatorikai készség fejlesztése. Összefüggéseket felismerő és rendező képesség fejlesztése. Változások, periodikusság, növekedés, csökkenés megfigyelése − megfigyelőképesség. Kreativitás fejlesztése. Változó helyzetek megfigyelésének képessége. Társas kompetencia fejlesztése. Értékelés, önértékelés, személyiségfejlesztés. | Páros-páratlan, egyjegyű-kétjegyű. Műveletvégzés a 15-ös számkörben. Szöveges feladat megoldásmenete (adatgyűjtés, terv készítés, megoldás, válasz). |
| **109.** | **Differenciált egyéni képességfejlesztés II. ‒ Megálló** | Tk. II. 70−71.; Szerzett ismeretek mélyítése. Nyitott mondatok, szöveges feladatok lejegyzésének, levezetésének, megoldásának gyakorlása. Sorozat folytatása megadott szabály alapján. Kombinatorikai feladat.  | Kreativitást ösztönző képesség. Problémahelyzet-megoldóképesség. Kombinatorikai készség fejlesztése. Logikus gondolkodás.  | Szöveges feladatok megoldásmenete (adatgyűjtés, terv készítése, megoldás, válasz). Számok táblázatba rendezése, számpárok közti kapcsolatok. Sorozatok folytatása. |
| **110.** | **4. diagnosztizálás** | Diagnosztikus eredményvizsgálat útján annak megállapítása, hogy a tanuló az aktuális követelményszintnek megfelelően a tanulási folyamatban hol tart. | Készség, képesség, feladattartás vizsgálata. Értékelés, önértékelés, személyiségfejlesztés. |  |
| **111.** | **Differenciált egyéni képességfejlesztés**  | A diagnosztizáló eredményvizsgálat kiértékelése után a tanuló differenciált egyéni képességfejlesztése – egyénre szabott fejlesztés.  | Egyéni tanulási utak meghatározása, egyénre szabott fejlesztéssel a hiányterületek − készség, képesség, kompetencia − fejlesztése. | A tanult matematikai ismeretek megerősítése, elmélyítése. |
| **112.** | **Felmérés III.** | A 15-ös számkörben elsajátított tudás értékelő számonkérése. | Értékelés, önértékelés, személyiségfejlesztés. |  |
| **113.** | **A felmérés megbeszélése. Javítás. Hiányosságok pótlása.** | Az eredmények kiértékelése után a tanuló differenciált egyéni képességfejlesztése – egyénre szabott fejlesztés | Egyéni tanulási utak meghatározása, egyénre szabott fejlesztéssel a hiányterületek − készség, képesség, kompetencia − fejlesztése. | Az eddig megfogalmazott ismeretek, hiányok pótlása egyénre szabottan. Ismeretek elmélyítése, gyakoroltatása. |
| **114.** | **A tizenhat** | Tk. II. 72.; Mf. II. 48-49. Beszélgetés a nyitóképről (Beszélgetés a testedzés fontosságáról. Ki jár valamilyen sportegyesületbe? Milyen sportágat ismersz? Egyéni- és csapatjátékok. Melyik sportághoz milyen eszköz, felszerelés szükséges − azok tisztán tartása, ápolása stb.) A tizenhat mennyiségi (tárgy- és dominó), alaki felismerése, helye a számegyenesen, fogalmának kialakítása, számjegyírása. A tizenhat szomszédai, tulajdonságai, relációk. | Anyanyelvi kompetencia fejlesztése. Beszédkészség fejlesztése. Matematikai kompetencia fejlesztése. Számok összehasonlítása. Önálló feladatmegoldás képessége. A jelentés értésének igénye és képessége. Összefüggések felismerésének képessége, annak megértése, kifejezése számokkal. Önellenőrzés igénye és képessége.  | 16, mint mennyiség és szám származtatása. A szám helye a számegyenesen. Számszomszédjai. Kétjegyű számok nagyságrendi viszonyai.A 16 bontott alakjai. |
| **115.** | **Számolás 0-tól 16-ig.****Összeadás, kivonás tízesátlépés nélkül** | Tk. II. 73−74. Tízesátlépés nélküli összeadás, kivonás a 16-os számkörben. Mit mond a kép? típusú feladatok. Relációk. Műveletvégzés.  | Matematikai kompetencia fejlesztése. Számoláskészség fejlesztése. Eljárásra való emlékezés − emlékezetfejlesztése. Analógiás gondolkodás fejlesztése. Műveletek automatizálása. Önálló feladatmegoldás képessége. Összefüggések felismerésének képessége, annak megértése, kifejezése számokkal. Kétváltozós műveletek elvégzése. Önellenőrzés igénye és képessége.  | Összeadás és kivonás a 16-os számkörben tízesátlépés nélkül.Műveletek közti összefüggések, kapcsolatok.  |
| **116.** | **Számolás 0-tól 16-ig.****Összeadás, kivonás tízesátlépéssel** | Tk. II. 75−77.; Mf. II. 50−51. Többtagú műveletek, műveletek kapcsolata, összefüggése. Szöveges feladat - elmeszámok gyűjtése. Hosszúságmérés szöveges feladatban. Irányok (bal-jobb) gyakorlása. Hosszúság: m-dm. | Matematikai kompetencia fejlesztése. Számoláskészség fejlesztése. Eljárásra való emlékezés − emlékezetfejlesztése. Analógiás gondolkodás fejlesztése. Műveletek automatizálása. Önálló feladatmegoldás képessége. Összefüggések felismerésének képessége, annak megértése, kifejezése számokkal. Kétváltozós műveletek elvégzése. Önellenőrzés igénye és képessége.  | Összeadás, kivonás a 16-os számkörben tízesátlépéssel. Műveletek közti összefüggések, kapcsolatok.  |
| **117.** | **A tizenhét** | Tk. II. 78.; Mf. II. 52. Beszélgetés a nyitóképről (Játszótér: Mi történik? Mit látsz a képen? Mit, kivel szoktál játszani a játszótéren, Milyen játékokat ismersz, Melyik a kedvenced? Miért?). A tizenhét mennyiségi (tárgy- és dominó), alaki felismerése, helye a számegyenesen, fogalmának kialakítása, számjegyírása. A tizenhét szomszédai, tulajdonságai, relációk. | Anyanyelvi kompetencia fejlesztése. Beszédkészség fejlesztése. Matematikai kompetencia fejlesztése. Műveletek automatizálása. Önálló feladatmegoldás képessége. Önellenőrzés igénye és képessége.  | 17, mint mennyiség és szám származtatása. A szám helye a számegyenesen. Számszomszédjai. Halmazok számosságának megállapítása képről, megjelenítésük számmal.  |
| **118.** | **Számolás 0-tól 17-ig.****Összeadás és kivonás tízesátlépés nélkül** | Tk. II. 79-80.; Mf. II. 53. Összeadás 17-ig tízesátlépés nélkül, elvétel 17-ből tízesátlépés nélkül. 17 bontása. Tízesátlépés nélküli szabályjáték. Táblázat hiányzó elemeinek megkeresése megadott szabály alapján.Összeadás, kivonás dominóképről. Kombinatorikai feladat megoldása rajzolással. | Számolási készség fejlesztése. Szociális kompetencia fejlesztése. Problémamegoldó képesség. Társas kapcsolatok. Önellenőrzés képessége. Logikus gondolkodás. Tudatos megfigyelés. Gondolkodás és nyelvi összefonódás.  | Műveletvégzés. Számok összeg- és különbségalakja. Összefüggések, szabályok. Számok táblázatba rendezése. Síkidomok: négyzet, kör, háromszög. |
| **119.** | **Számolás 0-tól 17-ig.****Összeadás, kivonás tízesátlépéssel** | Tk. II. 81−83.; Mf. II. 54-55. Képről művelet megfogalmazása tízesátlépéssel. A tízesátlépés algoritmusának gyakorlása. Nyitott mondatok. Szöveges feladatok. Kooperatív tanulási technika alkalmazása: kerekasztal-módszer, mint tanulási technika.  | Számolási készség fejlesztése. Szociális kompetencia fejlesztése. Problémamegoldó képesség. Társas kapcsolatok. Önellenőrzés képessége. Logikus gondolkodás. Tudatos megfigyelés. Gondolkodás és nyelvi összefonódás.  | Műveletvégzés a 17-es számkörben. Szöveges feladat értelmezése, megoldásának algoritmusa.  |
| **120.** | **A tizennyolc**  | Tk. II. 84.; Mf. II. 56. Beszélgetés a nyitóképről (Cirkusz − jelentése, értelmezése, színvilága. Ki volt már közületek? Mit láttál ott? Mi tetszett a legjobban? Miért tetszett? − helyes viselkedés, állatvédelem). A tizennyolc mennyiségi (tárgy- és dominó), alaki felismerése, helye a számegyenesen, fogalmának kialakítása, számjegyírása. A tizennyolc szomszédai, tulajdonságai, relációk. | Anyanyelvi kompetencia fejlesztése. Beszédkészség fejlesztése. Matematikai kompetencia fejlesztése. Mennyiségek megfigyelése, összehasonlítása. Mennyiségi viszonyokban való tájékozódás képessége. Önálló feladatmegoldás képessége. Önellenőrzés igénye és képessége.  | 18, mint mennyiség és szám származtatása. A szám helye a számegyenesen. Számszomszédai. Halmazok számosságának megállapítása képről, megjelenítésük számmal. Kétjegyű számok nagyságrendi viszonyai. |
| **121.** | **Számolás 0-tól 18-ig.****Összeadás, kivonás tízesátlépés nélkül** | Tk. II. 85-86; Mf. II. 57. Tízesátlépés nélküli összeadások, kivonások lejegyzése képről. Sorozat hiányzó elemeinek pótlása felismert szabály alapján, számegyenesen lépegetéssel.Állítások megfogalmazása. | Matematikai kompetencia fejlesztése. Számoláskészség fejlesztése. Eljárásra való emlékezés − emlékezetfejlesztése. Analógiás gondolkodás fejlesztése. Műveletek automatizálása. Önálló feladatmegoldás képessége. Összefüggések felismerésének képessége, annak megértése, kifejezése számokkal. Kétváltozós műveletek elvégzése. Önellenőrzés igénye és képessége.  | Összeadás, kivonás kapcsolata. Műveletvégzés készségszintre emelése.  |
| **122.** | **Számolás 0-tól 18-ig.****Összeadás, kivonás tízesátlépéssel** | Tk. II. 87-89.; Mf. II. 58-59. Összeadás 18-ig tízesátlépéssel, elvétel 18-ból tízesátlépéssel. 18 bontása 3 tag összegére. Számolási rutinfeladatok. Képről szövegalkotás: Mondd el, történt-e veled is hasonló! Miért durrant el a lufi? − megtapasztalás: lufifújó verseny. Műveletek ábrázolása számegyenesen. Űrtartalom gyakorlása, pótlás. | Számolási készség fejlesztése. Logikus-analógiás gondolkodás fejlesztése. Megfigyelőképesség fejlesztése. Mérés képességének fejlesztése. Algoritmus-követés fejlesztése. Következtetés fejlesztése. Műveleti fogalmak értelmezése. | Műveletek: összeadás, kivonás, pótlás a 18-as számkörben. |
| **123.** | **Kitekintő** | Tk. II. 90-91; Mf. II. 60-61. A szorzás értelmezésére való érzékenyítés. A szorzás és összeadás kapcsolatának szóbeli megfogalmazása. A szorzás, osztás műveletvégzésére való érzékenyítés, előkészítésük, kapcsolatuk szóbeli megfogalmazása.  | Szóbeli és írásbeli számolási készség fejlesztése. Algoritmus követése. Műveletfogalom megalapozása és fejlesztése. Műveletek értelmezése. Logikus gondolkodás fejlesztése. Műveletek végzése fejben − fejszámolás fejlesztése. | A szorzás és az osztás tapasztalati úton történő előkészítése. Tapasztalatszerzés a véletlenről és a biztosról. A lehetetlen fogalmának tapasztalati előkészítése. |
| **124.** | **A tizenkilenc** | Tk. II. 92; Mf. II. 62. Beszélgetés a nyitóképről (Falu, baromfiudvar, szerzett személyes élmények, tapasztalatok − háziállatok csoportosítása, gondozása, haszna). A tizenkilenc mennyiségi (tárgy- és dominó), alaki felismerése, helye a számegyenesen, fogalmának kialakítása, számjegyírása. A tizenkilenc szomszédai, tulajdonságai, relációk. | Anyanyelvi kompetencia fejlesztése. Beszédkészség fejlesztése. Matematikai kompetencia fejlesztése. Önálló feladatmegoldás képessége. Önellenőrzés igénye és képessége.  | 19, mint mennyiség és szám származtatása. A szám helye a számegyenesen. Számszomszédai. Halmazok számosságának megállapítása képről, megjelenítésük számmal.  |
| **125.** | **Számolás 0-tól 19-ig. -Összeadás, kivonás** | Tk. II. 93.; Mf. II. 63/2.; 4.; 65/1. Tízesátlépés nélküli összeadások, kivonások tárgyképpel. Számok bontott alakjának jelölése a számegyenesen. Többtagú kivonás. Kétjegyűből kétjegyű elvétele analógia alapján.  | Matematikai kompetencia fejlesztése. Számoláskészség fejlesztése. Eljárásra való emlékezés − emlékezetfejlesztése. Analógiás gondolkodás fejlesztése. Műveletek automatizálása. Önálló feladatmegoldás képessége. Összefüggések felismerésének képessége, annak megértése, kifejezése számokkal. Kétváltozós műveletek elvégzése. Önellenőrzés igénye és képessége.  | Műveletek. Összeadás, kivonás a 19-es számkörben. |
| **126.** | **Számolás 0-tól 19-ig – a szerzett tudás elmélyítése különböző megközelítésben** | Tk. II. 94-95.; Mf. II. 63/1., 3.; 64-65. Összeadás, kivonás lejegyzése képről. Műveletek felcserélhetősége. Többtagú műveletek. Nyitott mondat megoldása és szöveges feladat értelmezése, megoldása. A matematikai műveletek szóbeli megfogalmazása. (Mondd el, mit számoltál ki! Hogyan számoltad ki?) | Szövegértés, szövegalkotási kompetencia fejlesztése. Célirányos, akaratlagos figyelem fejlesztése. Szóbeli kifejezőképesség, szókincsbővítés.  | Műveletek a 19-es számkörben Összefüggések, számok táblázatba rendezése. Számpárok közötti kapcsolatok. Számok bontott alakjai. Szöveges feladatok megoldási menete, algoritmusa.  |
| **127.** | **A húsz**  | Tk. II. 96.; Mf. II. 66. Beszélgetés a nyitóképről (Nyár: beszélgetés a nyaralási tervekről, a nyári élmények felidézése, családi együttlét. Miért megyünk nyaralni? pihenés, együttlét öröme). Megszámlálás, leszámlálás. A húsz mennyiségi (tárgy- és dominó), alaki felismerése, helye a számegyenesen, fogalmának kialakítása, számjegyírása. A húsz szomszédai, tulajdonságai, relációk. | Anyanyelvi kompetencia fejlesztése. Beszédkészség fejlesztése. Matematikai kompetencia fejlesztése. Mennyiségek megfigyelése, összehasonlítása. Mennyiségi viszonyokban való tájékozódás képessége. Önellenőrzés igénye és képessége.  | 20, mint mennyiség és szám származtatása. A szám helye a számegyenesen. Számszomszédjai. Halmazok számosságának megállapítása képről, megjelenítésük számmal.  |
| **128.** | **Számolás 0-tól 20-ig.****Összeadás, kivonás**  | Tk. II. 97.; Mf. II. 67.; 68/1. Tízesátlépés nélküli összeadás, kivonás. Műveletek lejegyzése képekről.Nyitott mondatok megoldása számegyenesen.Táblázat hiányzó elemeinek megkeresése adott szabály alapján. | Számolási rutin fejlesztése. Beszédkészség fejlesztése. Önellenőrzés képessége. Logikus gondolkodás fejlesztése.  | Műveletvégzés: összeadás, kivonás, pótlás. |
| **129.** | **Számolás 0-tól 20-ig – a szerzett tudás elmélyítése különböző megközelítésben** | Tk. II. 98-99.; Mf. II. 68-69. Többtagú műveletvégzés.Tk.99/2. (beszélgetés a tópartról, élővilágáról, szabadidős tevékenységek felsorolása). Hosszúság-mértékegységek felelevenítése − visszacsatolás. Szöveges feladat levezetése. (Adatgyűjtés − megoldási terv − válasz.) Műveletek kétjegyű számokkal - összeadás, kivonás, pótlás.  | Logikus gondolkodás. Beszédfejlesztés − beszédkészség. Számolási készség. | Számok összeg- és különbségalakja. Többtagú műveletek. Szöveges feladatok értelmezése, megoldása. Megoldás próbálgatással, következtetéssel. Ellenőrzés, szöveges válaszadás.Műveletvégzés. Összeadás, kivonás.  |
| **130.** | **Differenciált egyéni képességfejlesztés I. − Megálló** | Tk. II. 100−101. A 20-as számkörben szerzett ismeretek megszilárdítása, elmélyítése. 20-as számkörben számok tulajdonságai alapján halmazalkotás. Számok csoportosítása. Képről műveletek alkotása, összeadás, kivonás kapcsolata, felcserélhetősége. Képről összetett műveletek alkotása. A matematikai fogalmak (több-kevesebb) használata igaz-hamis álltásokban.  | Matematikai kompetencia, logikus gondolkodás, kombinatorikai készség fejlesztése. Számolási rutin fejlesztése. Összefüggéseket felismerő és rendező képesség fejlesztése. Változások, periodikusság, növekedés, csökkenés megfigyelése. Szabálykövetés. Kreativitás fejlesztése. Reflexió-önreflexió. Társas kompetencia fejlesztése. Értékelés, önértékelés, személyiségfejlesztés. | Műveletvégzés: összeadás, kivonás, pótlás. „Egy nyíl helyett kettő” típusú feladatok megoldása.Több-kevesebb, összeg-különbség. |
| **131.** | **Differenciált egyéni képességfejlesztés II. − Megálló** | Tk. II. 102−103. Kombinatorikai feladat kirakása tárgyakkal. Táblázat kitöltése szabálykövetéssel. Időmérés felelevenítése. Sorozatok szabályainak felismerése, alkalmazása. Relációk alkalmazása szöveges feladatokban.  | Kombinatorikai készség fejlesztése. Matematikai kompetencia, logikus gondolkodás. Számolási rutin fejlesztése, kombinatorikai készség fejlesztése. Összefüggéseket felismerő és rendező képesség fejlesztése. Változások, periodikusság, növekedés, csökkenés megfigyelése − megfigyelőképesség. Kreativitás fejlesztése. Változó helyzetek megfigyelésének képessége. Társas kompetencia fejlesztése. Értékelés, önértékelés, személyiségfejlesztés. | Összeadás, kivonás. Összeg és különbség. Szöveges feladat értelmezése, megoldása. Sorozat fogalmának elmélyítése.  |
| **132.** | **4. diagnosztizálás** | Diagnosztikus eredményvizsgálat útján annak megállapítása, hogy a tanuló az aktuális követelményszintnek megfelelően a tanulási folyamatban hol tart. | Készség, képesség, feladattartás vizsgálata. Értékelés, önértékelés, személyiségfejlesztés. |  |
| **133.** | **Differenciált egyéni képességfejlesztés** | A tanuló differenciált egyéni képességfejlesztése – egyénre szabott fejlesztés − ismétlések, hiánypótlások, a 10-es számkörben szerzett ismeretek elmélyítése, gyakorlása. | Egyéni tanulási utak meghatározása, egyénre szabott fejlesztéssel a hiányterületek − készség, képesség, kompetencia − fejlesztése. | A tanult matematikai ismeretek megerősítése, elmélyítése. |
| **134.** | **Kitekintő** | Tk. II. 104−105.; Mf. II. 70-71. Szorzás értelmezésére való érzékenyítés. A szorzás és összeadás kapcsolatának szóbeli megfogalmazása. A szorzás, osztás műveletvégzésére való érzékenyítés, előkészítésük, kapcsolatuk szóbeli megfogalmazása. Maradékos bennfoglalás előkészítése. Közös munka, együttműködés, egymásra figyelés, önismeret. Pontosság, tervszerűség. | Logikus gondolkodás Kombinatorikai készség fejlesztése. Sorozat képzése Összefüggéseket felismerő és rendező képesség fejlesztése Periodikusság Célirányos, akaratlagos figyelem fejlesztése, adatgyűjtés. Események megfigyelése. Változások, periodikusság, növekedés, csökkenés megfigyelése. Kreativitás fejlesztése. | Szorzás, összeadás kapcsolata. Szorzás, osztás. Maradékos osztás. Tapasztalatszerzés − események megfigyelése. |
| ÉV VÉGI ISMÉTLÉS |
| **135.** | **Ismétlés, rendszerezés.**A számokról tanultak rendszerezése, alkalmazása a húszas számkörben. Számok nagyságrendje, tulajdonságai. Számszomszédok. Sorszámok | TK. II. 106-107., 108/1. Mf. II. 72.; 73/1.; 2.; 3. Csökkenő, növekvő soralkotás, sorozatképzés tapasztalatszerzéssel. Páros, páratlan számok sorozata. Szóbeli matematikai szabályszerűségek megfogalmazása. Számszoszédok húszas számkörben. Sorszámnevek helyes használata. Relációk a 20-as számkörben. Sorszámok − sorozatképzés. | Sorozat képzése. Összefüggéseket felismerő és rendező képesség fejlesztése. Változások, periodikusság, növekedés, csökkenés megfigyelése. Képzeletfejlesztés. Matematikai gondolkodás fejlesztése. Matematikai fogalmak szóbeli kifejezése. | Csökkenő, növekvő sorozat állandó változóval. Szabálykeresés és szabályalkalmazás. Páros-páratlan, számszomszédok. |
| **136.** | **Ismétlés, rendszerezés.**A műveletekről tanultak rendszerezése, alkalmazása a húszas számkörben | Tk. II. 108/2.; 3. 109/1.; 2.; 110/1. Mf. II. 73/4., 75. Műveletvégzés: összeadások, kivonások, pótlások. Képről műveletek lejegyzése. Relációk - többtagú műveletek összehasonlítása. Hosszúságmérés.  | Matematikai kompetencia, logikus gondolkodás. Számolási rutin fejlesztése. Összefüggéseket felismerő és rendező képesség fejlesztése. Változások, periodikusság. | Összeadás és kivonás a 20-as számkörben. Számok, mennyiségek közti kapcsolatok és jelölésük. Több, kevesebb, ugyanannyi kisebb, nagyobb, egyenlő. Halmazok számosságának megállapítása. Hosszúság mértékegységei: m - dm. |
| **137.** | **Ismétlés, rendszerezés.**Sorozatok, nyitott mondatok, szabályjátékok | Tk. II. 109/3.; 110/2.; 111/2.; .; Mf. II. 74/2.; 3.. Sorozatok hiányzó tagjainak pótlása felismert szabály alapján. Nyitott mondatok megoldása számegyenes segítségével. Tapasztalatok szóbeli megfogalmazása. Szöveggel adott táblázat kitöltése. | Algoritmus-követés. Változások, periodikusság, növekedés, csökkenés megfigyelése. Matematikai kompetencia, logikus gondolkodás. Számolási rutin fejlesztése. Sorozatalkotás. | Műveletek a 20-as számkörben. Sorozatok hiányzó tagjainak pótlása felismert szabály alapján. Nyitott mondatok megoldása számegyenes segítségével. Szöveggel adott táblázat kitöltése. |
| **138.** | **Ismétlés, rendszerezés.**Szöveges feladatok. Műveletvégzés a 20-as számkörben | Tk. II. 110/3.; 111/1.; 3.; 4. Mf. II. 74/4. A 20-as számkörben tanult műveletek gyakorlása. Szöveges feladatok megoldása.  | Számolási készség fejlesztése. Problémamegoldó képesség fejlesztése. Szociális kompetencia. Társas kapcsolatok. Együttműködés. Reflexió, önreflexió. | Műveletvégzés. Szöveges feladatok megoldási menete, algoritmusa. |
| **139.** | **Felmérés IV.** | A tanév folyamán elsajátított ismeretek, képességek, kompetenciák értékelése. | Értékelés, önértékelés, személyiségfejlesztés. |  |
| **140.** | **A felmérés megbeszélése. Javítás. Hiányosságok pótlása.** | Az eredmények kiértékelése után a tanuló differenciált egyéni képességfejlesztése – egyénre szabott fejlesztés | Egyéni tanulási utak meghatározása, egyénre szabott fejlesztéssel a hiányterületek − készség, képesség, kompetencia − fejlesztése. | Az eddig megfogalmazott ismeretek, hiányok pótlása egyénre szabottan. Ismeretek elmélyítése, gyakoroltatása. |
| GEOMETRIA |
| **141.** | **Vonalak, síkidomok, testek** | Tk. II. 114−115.; Mf. II. 76−77. Vonalak, síkidomok, testek közötti különbözőségek, hasonlóságok felismerése, csoportok megnevezése. Adott testek összekapcsolása a tárgyakkal. A közvetlen környezetből vett formák tudatos megfigyeltetése − tapasztalatszerzés. Síkidomok előállítása nyitott vonalakból. Pontos eszközhasználat gyakorlása.  | Alakzatok formájára vonatkozó állítások. Tudatos megfigyelés. Egyenesek rajzolásának képessége, finommotorikus mozgás fejlesztése. Matematikai fogalmak használatának képessége. Megfigyelés, összehasonlítás, csoportosítás − vizuális megfigyelőképesség fejlesztése. Kombinatorikai készség fejlesztése.  | Vonalak (egyenes-görbe, nyitott-zárt), testek (kocka-téglatest), kerek, szögletes, síkidomok (kör, háromszög, négyzet-téglalap). Tulajdonságok, kapcsolatok, azonosságok és különbözőségek. |
| **142.** | **Játék a tükörrel** | Tk. II. 116−117.; Mf. II. 78-79. Nyitókép (Nyári vakációra való készülődés, szabadidő tudatos megszervezése, a játék öröme, kedvenc játék, kedvenc időtöltés. Miért? Kivel? Hogyan szeretsz játszani? Mit viszünk a strandra? Naptej, étel, ital, játék). Tükörjátékok párban: egy tanuló mutatja, a másik tükrösen utánozza. Saját testünk szimmetrikusságának megfigyelése. Tükrös alakzatok létrehozása tengelytűréssel-nyírással. Szimmetriatengely felfedeztetése.  | Megfigyelőképesség. Kreativitás, problémamegoldó gondolkodás. Tartós figyelem. Objektumok alkotása. Egyenes rajzolása vonalzóval. Alakzatok másolásának képessége. Tükrös alakzatok létrehozásának képessége. Tér- és síkbeli tájékozódás képessége. Azonosítás, megkülönböztetés, irányok. Esztétikai érzék fejlesztése. | Tükrözés − tükörképesség. Tengelyes tükörkép vizsgálata tükör segítségével. Szimmetrikus alakzatok felismerése, előállítása. |
| KITEKINTÉS 100-IG |
| **143.** | **Kitekintés 100-ig** | Tk. II. 118. A 100-as számkör megalapozása, számfogalom előkészítése. A 100 fogalmának előkészítése, mennyiségek csoportosítása 10-esével. A pénzegységek megjelenítése. Mesebolt − dramatikus játék − vásárlás − illemtan. | Számolási készség fejlesztése. Figyelemfejlesztés. Számok közti összefüggések felismerése, fejszámolás fejlesztése, analógiás gondolkodás. Mennyiségek megfigyelése, összehasonlítása. | Számok írása, olvasása 100-ig. Tárgyak megszámlálása, leszámlálása 100-ig. |
| **144.** | **Kitekintés 100-ig** | Tk. II. 119. Számok képzése 100-ig, helyük a számegyenesen. Helyes gazdálkodás, takarékoskodás − Gazdálkodj okosan. Játék kerek tízesekkel. | Számsorozat szabályának felismerése, folytatása, kiegészítése felismert összefüggés alapján. Összefüggéseket felismerő és rendező képesség fejlesztése. | Összefüggések, szabályok, számok, mennyiségek közti kapcsolat. |