Az én matematikám 1.

Tanmenetjavaslat

Az én matematikám 1. tankönyv (AP-010806)

Az én matematikám feladatgyűjtemény 1. (AP-010807)

Oko(s)kodó 1. (AP-010813)

Számoljunk! 1. (AP-010814)

Szöveges matematikafeladatok 1. évfolyam (AP-010815)

(rugalmas)

Készítette: Szakmai munkaközösség



# Bevezetés

A „Rugalmas” tanmenetjavaslatban az alaptanmenethez képest még nagyobb hangsúlyt fektetünk a gyakorlásra, készségfejlesztésre. Mint az a címéből is látható javaslatként használható.

Javasoljuk kihagyni a *mérése*k, a *geometriai tananyagtartalmak egy részét, valamint a kitekintés100-ig és a szorzás, osztás előkészítését*. Ezekkel az anyagrészekkel a további évfolyamokon még bővebben foglalkozunk.

A tanmenetjavaslat az első évfolyamos *Az én matematikám című* tankönyvhöz és kiegészítő kiadványaihoz (*Az én matematikám feladatgyűjtemény, Számoljunk! képességfejlesztő munkafüzet, Digitális tananyag és Okos(k)odó* című képességfejlesztő munkafüzet*)*készült.

A tankönyvcsomaghoz tartozik még az és a *Szöveges matematikafeladatok* című kiadvány is.

A tanórákhoz tartozó részletes leírásokat megtalálják a Kollégák a *KÉZIKÖNYV AZ ÉN MATEMATIKÁM I. tanításához* (AP-010832) című kiadványban. A kézikönyvben minden tankönyvi oldal megoldása megtalálható, emellett **gazdag játékgyűjteményt** kínálunk kollégáinknak, projektfeladat-ötleteket adunk, sőt rámutatunk a kapcsolódási pontok (koncentráció) lehetőségeire is.

A tankönyvcsaládhoz tartozó könyvek, munkafüzetek, digitális tananyag bőséges mennyiségű feladatot kínálnak, így válogatni kell közülük a csoportösszetétel figyelembevételével. A tanmenet tartalmazza a válogatási lehetőségeket.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Témák** | **Új tananyag feldolgozása** | **Képességfejlesztés, összefoglalás,**  **gyakorlás, ellenőrzés** | **Teljes**  **óraszám**  **144 óra** |
| Tájékozódás, összehasonlítás, válogatás, számlálás | **4** | **13** | **17** |
| Számok és műveletek 5-ös számkörben | **21** | **13** | **34** |
| Számok és műveletek 10-es számkörben | **12** | **18** | **30** |
| Számok és műveletek 20-ig tizesátlépés nélkül | **9** | **11** | **20** |
| Számok és műveletek 20-ig tízesátlépéssel | **15** | **28** | **43** |
| Összesen: | **61** | **83** | **144** |

| Témák órákra bontása | Az óra témája (tankönyvi lecke) vagy funkciója | Célok, feladatok | Fejlesztési terület | Ismeretanyag |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| TÁJÉKOZÓDÁS, ÖSSZEHASONLÍTÁS, VÁLOGATÁS, SZÁMLÁLÁS | | | | |
| **1.** | **Összehasonlítás, számlálás** | Játsszunk! (Tapsolj ennyit, dobbants ennyit, mutass ennyit, stb.)  Játék: Rakj ki annyi korongot, amennyit tapsolok! – egyéni munka  Játék:  Hozd el a kedvenc játékodat!  Mennyiségek megfigyelése, összehasonlítása.  Összességek alkotása adott feltétel szerint, halmazalkotás.  Személyekkel vagy tárgyakkal kapcsolatos jellemzők azonosítása, összegyűjtése, csoportosítása interaktív tábla segítségével.  Állítások megfogalmazása.  Összehasonlítás, azonosítás  **Játékok: Kézikönyv: 22. oldal**  ÉM 3. oldal | Szociális kompetencia: társas kapcsolatok alakítása.  Anyanyelvi kompetencia: beszédkészség, beszédértés fejlesztése. Általános tájékozódás.  Megfigyelési képesség fejlesztése. | Ismerkedés a taneszközökkel  Összehasonlítás számlálás  Tájékozódás a tanulók beszédkészsége, számfogalma és egyéb képességei felől.  Állítások igazságtartalmának eldöntése. |
| **2.** | **Tájékozódó felmérés a tanév elején** | Felmérőlap vagy Felmérő füzet 4. vagy 5. oldal (A és B változat)  Felmérések kézikönyv | Közös és eltérő tulajdonságok felismerése  Egyszerű geometriai formák megnevezése: kör, négyszög, háromszög – egyéni munka | Tárgyak, személyek összehasonlítása, csoportosításuk adott, illetve választott szempont szerint |
| **3.** | **Tájékozódás** | Tájékozódás az osztályban mozgással, szavakkal: elöl, hátul, előbbre, hátrébb, között, fent, lent stb. szavak használatával.  Megkezdett rajzos sorozat (periodikus) folytatása a szabály felismerése után – Rakd ki!  Játék az interaktív tananyag segítségével frontális, páros és csoportmunkában. Egyszerű kombinatorikai feladatok megoldása színezéssel. Többféle megoldás keresése.  Játsszatok csoportokban! Csoportosítsátok a játékokat anyaguk, méretük, hasonlóságuk alapján!  **Játékok: Kézikönyv: 23. oldal**  ÉM. 5. oldal  Számoljunk! 6/3. | Szociális kompetencia: társas kapcsolatok alakítása.  Anyanyelvi kompetencia: beszédkészség, beszédértés fejlesztése. Általános tájékozódás.  Megfigyelési képesség fejlesztése.  Mozgási memória fejlesztése nagytesti mozgással, mozgássor megismétlése.  Térbeli tájékozódás fejlesztése. | Állítások megfogalmazása.  Állítások igazságtartalmának eldöntése.  Összehasonlítás, azonosítás, megkülönböztetés.  Tájékozódással kapcsolatos fogalmak megértése, gyakorlása, alkalmazása. |
| **4.** | **Tájékozódás, irányok (bal, jobb** | Jobbra, balra irányok – a viszonyítás alapjának megállapítása.  Tájékozódó játékok a járművek képeivel.  Játék: Gondoltam egy képre (ÉM).  Álló egyenes írása.  **Játékok: Kézikönyv: 24. oldal**  ÉM. 6. oldal, Fgy. 5-6. oldal  Számoljunk! 5-6. oldal  7/1. | Digitális kompetencia fejlesztése.  Kifejezőképesség fejlesztése. | Tájékozódás, irányok (bal, jobb) |
| **5.** | **Összehasonlítások méret szerint** | Közös és eltérő tulajdonságok felismerése. Mekkora? Halmazok összehasonlítása – közös és eltérő tulajdonságok felismerése – frontális és egyéni munka  **Játékok: Kézikönyv: 25. oldal**  ÉM. 7. oldal  Fgy. 7. oldal | Összehasonlítás képessége.  Esztétikai képesség fejlesztése.  Szociális kompetencia fejlesztése. | Tárgyak, személyek összehasonlítása, csoportosításuk adott, illetve választott szempont szerint.  Magas, alacsony, magasabb, alacsonyabb, hosszú, rövid, hosszabb, rövidebb fogalmak gyakorlása. |
| **6.** | **Összehasonlítások méret szerint** | Közös és eltérő tulajdonságok felismerése. Mekkora? Halmazok összehasonlítása – közös és eltérő tulajdonságok felismerése – frontális és egyéni munka  Fekvő (vízszintes) egyenes írása.  **Játékok: Kézikönyv: 26. oldal**  ÉM. 8. oldal | Összehasonlítás képessége.  Digitális kompetencia. | Tárgyak, személyek összehasonlítása, csoportosításuk adott, illetve választott szempont szerint.  Vastag, vastagabb, vékony, vékonyabb, széles, szélesebb, keskeny, keskenyebb fogalmak gyakorlása. |
| **7.** | **Összehasonlítás forma szerint** | Közös és eltérő tulajdonságok felismerése. Milyen? (méret, nagyság, magasság, szélesség, vastagság).  **Játékok: Kézikönyv: 27. oldal**  ÉM. 9. oldal  Fgy. 8. oldal  Számoljunk! 10/4. | Összehasonlítás képessége.  Digitális kompetencia. | Tárgyak, személyek összehasonlítása, csoportosításuk adott, illetve választott szempont szerint. |
| **8.** | **Összehasonlítás forma szerint** | Alakzatok formájának megfigyelése a környezetünkben. Geometriai alakzatok rajzolása  A tanterem berendezési tárgyainak csoportosítása. Egyenes és görbe vonalak keresése.  Játék sorritmus alapján.  **Játékok: Kézikönyv: 28. oldal**  ÉM. 10. oldal  Fgy. 10/1., 3.  Fgy. 11/ 1., 2., 4. | Megfigyelőképesség fejlesztése  Összehasonlítás, azonosítás, megkülönböztetés. | Tárgyak, élőlények összehasonlítása forma szerint, válogatások, csoportosítások Közvetlen környezet megfigyelése a testek formája szerint. |
| **9.** | **Ismerkedjünk a színes rudakkal** | Ismerkedés a színes rudakkal  A színes rúdból lépcső építése.  Testek építése testekből másolással, vagy szóbeli utasítás alapján.  **Játékok: Kézikönyv: 29. oldal**  ÉM. 11. oldal  Fgy. 12/4. | Kreativitás fejlesztése  Önértékelési, értékelési képesség fejlesztése. Esztétikai érzék fejlesztése. | A színes rudak megismerése. Színek felismerése, méretek szerinti rendezések. |
| **10.** | **Ismerkedjünk a logikai lapokkal** | A logikai lapokból alakzatok építése - frontális, egyéni és páros munka  A logikai lapok jeleinek megismerése  Válogatás a jelek szerint.  A logikai lap megkeresése jelek alapján.  **Játékok: Kézikönyv: 30. oldal**  ÉM. 12. oldal  Fgy. 12. oldal | Kombinatorikai képesség fejlesztése. Soralkotás, szabályfelismerés és alkalmazás képességének felismerése és fejlesztése. Digitális kompetencia. | Ismerkedés a logikai lapokkal. Forma, szín, méret, lyukasság szerinti megkülönböztetés, csoportosítás. |
| **11.** | **Válogatás, hasonlítás** | Válogatás: Mi, hova tartozik?  Csoportok - tulajdonságok  Egyenlőségjelek írása  **Játékok: Kézikönyv: 31-32. oldal**  Játék: ÉM: 14/4.  ÉM. 13., 14. oldal  Számoljunk! 8/1., 2.  Számoljunk! 7/3. | Szókincsbővítés. A környezetre való igényesség kompetenciájának fejlesztése. Összehasonlítás, válogatás képessége. Digitális kompetencia. | Tárgyak, élőlények hasonlítása adott és választott szempontok szerint. Síkidom és test különbségének megfigyelése. |
| **12.** | **Összehasonlítás: több, kevesebb, ugyanannyi** | Ismerkedés a relációs jelekkel  Halmazok összehasonlítása elemszám szerint, közös és eltérő tulajdonságok felismerése – páros munka  Több, kevesebb ugyanannyi fogalma  Több-kevesebb vagy kisebb-nagyobb jelek írása.  **Játékok: Kézikönyv: 33. oldal**  ÉM. 15. oldal  Fgy. 10/2., 11/3. 13.  Számoljunk 8/1., 2.  Interaktív tananyag:  1.1.6. | Beszédkészség fejlesztése. Emlékezet és képzelet fejlesztése.  Számolási készség fejlesztése. Számfogalom megalapozása. Halmazok számosság szerinti összehasonlítása (párosítások). Számolás, számlálás képességének fejlesztése.  Az ugyanannyi fogalma és jelhasználata, írása. Relációs szókincs fejlesztése. Halmazok számosságának megállapítása. | Halmazok összehasonlítása elemszám szerint: több, kevesebb, ugyanannyi.  Halmazok számosságának megállapítása.  Relációs szókincs fejlesztése |
| **13.** | **Összehasonlítás: több, kevesebb, ugyanannyi** | Termések gyűjtése kis dobozokban.  Játék párokban:  Mindkét tanuló vesz egy marékkal valamely termésből. Megbecsülik, hogy kié több, majd megszámlálják.  Tárgysorozatok alkotása termésekből – projekt-munka  Relációk, tárgysorozat – egyéni munka  Memóriajáték  Igaz, hamis állítások mennyiségekről  Az ugyanannyi fogalmának erősítése  A hullámvonal írása – egyéni munka  ÉM. 16. oldal  Számoljunk! 9-10. oldal  Fgy.: 14/1., 2., 3.  **Játékok: Kézikönyv: 34. oldal** | Beszédkészség fejlesztése. Emlékezet és képzelet fejlesztése.  Számolási készség fejlesztése. Számfogalom megalapozása. Halmazok számosság szerinti összehasonlítása (párosítások). Számolás, számlálás képességének fejlesztése.  Az ugyanannyi fogalma és jelhasználata, írása. Relációs szókincs fejlesztése. Halmazok számosságának megállapítása.  Digitális kompetencia. | Halmazok összehasonlítása elemszám szerint: több, kevesebb, ugyanannyi.  Halmazok számosságának megállapítása, összehasonlítása.  Relációs szókincs fejlesztése |
| **14.** | **Sok, kevés, néhány, semennyi** | Megfigyelések a tanteremben  Rajzok csoportosítása a tematikus képnek megfelelően  A 2-es szám számelemeinek írása.  **Játékok: Kézikönyv: 35. oldal**  Játék: ÉM: 18/3.  ÉM:17. oldal  Számoljunk 14. oldal  Fgy.: 14/4., 5. oldal | Beszédkészség fejlesztése. Emlékezet és képzelet fejlesztése. Elemi számolási készség és összehasonlítás. Becslés képessége.  Halmazok számosság szerinti összehasonlítása (párosítások). | Mennyiségek összehasonlítása. A sok, kevés, néhány, semennyi fogalmának gyakorlása, alkalmazása kirakásokon, tanterem berendezési tárgyaival kapcsolatosan, tankönyvi feladatokon. |
| **15.** | **Párosítás**  **Összemérés** | Számok, mennyiségek összehasonlítása  Megállapítások kirakásokról: több-kevesebb, kisebb-nagyobb, könnyebb-nehezebb, rövidebb-hosszabb.  **Játékok: Kézikönyv: 36-37. oldal**  ÉM: 18-19. oldal  Fgy.: 15. oldal | Beszédkészség fejlesztése. Emlékezet és képzelet fejlesztése. Elemi számolási készség és összehasonlítás. Becslés képességének fejlesztése.  Halmazok számosság szerinti összehasonlítása (párosítások).  Döntésképesség fejlesztése.  Megfigyelőképesség fejlesztése gyakorlati mérések során.  Digitális kompetencia. | Számok, mennyiségek összehasonlítása  Megállapítások kirakásokról: több-kevesebb, kisebb-nagyobb, könnyebb-nehezebb, rövidebb-hosszabb. |
| **16.** | **Diagnosztikus mérés: 1. számú tudáspróba** | Gyöngyök színezése adott szempont szerint (több-kevesebb).  Tárgyak (rajzok) leképezése: Rajzolj annyi pöttyöt…  Halmazok kiegészítése relációjelek és egy adott halmazmennyiség alapján.  Mi változott meg? Színezz!  Felmérő füzet: 1. számú tudáspróba | A hatékony, önálló tanulás: a megszerzett tudás alkalmazása.  Kezdeményezőképesség és vállalkozói kompetencia: egyéni munkavégzés, elhatározottság. Személyes kompetencia: önbizalom, önállóság, önellenőrzés.  Esztétikai-művészeti tudatosság és kifejezőképesség: esztétikus munka. | Mennyiségek összehasonlítása. A sok, kevés, néhány, semennyi fogalma. |
| **17.** | **Differenciált képességfejlesztés: egyénileg és/vagy csoportosan** | Diagnosztikus mérések értékelése, egyéni javítása.  Az eredmények alapján csoportos vagy egyénre szabott képességfejlesztés. | Önértékelési, értékelési képesség fejlesztése.  Személyes kompetencia: önállóság.  Szociális kompetencia: tolerancia.  A hatékony, önálló tanulás: a figyelem összpontosítása, problémamegoldó képesség, kritikai gondolkodás. | Ismeretek rögzítése. Egyénre szabott fejlesztés. |
| **SZÁMOK ÉS MŰVELETEK 5-ÖS SZÁMKÖRBEN** | | | | |
| **18** | **Beszélgetés, számlálás**  **A számok megismerése Az egy** | Tárgyak, mozdulatok, hangok meg- és leszámlálása – egyéni és páros munka  Miből van egy?  Gyurmából az 1-es szám megformázása. A számjegy vázolása, írása.  **Játékok: Kézikönyv: 39. oldal**  ÉM. 20-21. oldal  Számoljunk! 15. oldal  Fgy.: 16. oldal  Okos(k)odó: 9. oldal | Érzelmi intelligencia fejlesztése (óvodai kedves emlékek).  Számfogalom alapozása. Számolási, számlálási készség fejlesztése.  Beszéd és beszédértés fejlesztése: képről mondatok alkotása.  Esztétikai-művészeti tudatosság és kifejezőképesség: esztétikus írás.  Digitális kompetencia.  Koncentráció (technika) | Az „egy” megismerése  Az „egy” fogalma, számjegye, számképe, helye a számegyenesen |
| **19.** | **A kettő** | Képről mondatok alkotása adott kérdések segítségével és spontán. A 2 többféle megjelenítése.  Párok alkotása.  Színes rúddal a 2 kirakása.  Gyurmából a 2-es szám megformázása A 2 vázolása, írása.  Kakukktojás játék: Kézikönyv 40. oldal  ÉM: 22. oldal  Számoljunk! 16. oldal  Fgy.: 17. oldal  Okos(k)odó: 10. oldal  **Játékok: Kézikönyv 40. oldal** | Számfogalom alapozása. Számolási, számlálási készség fejlesztése.  Beszéd és beszédértés fejlesztése: képről mondatok alkotása.  Esztétikai-művészeti tudatosság és kifejezőképesség: esztétikus írás.  Megfigyelőképesség fejlesztése játék során.  Digitális kompetencia.  Koncentráció (technika) | A „kettő” fogalma, számjegye, számképe. Helye a számegyene-sen.  A darabszám.  Adott szempontú válogatás – páros munka  Halmazok összehasonlítása elemszám szerint, közös és eltérő tulajdonságok felismerése – csoportmunka  A páros fogalmának bevezetése |
| **20.** | **A három** | Miből mennyi van? A három szőnyegezése színes rúddal.  Gyurmából a 3-as szám megformázása. A 3 vázolása, írása.  Játékok: Kézikönyv: 41. oldal  ÉM: 23. oldal  Számoljunk! 17. oldal  Fgy.: 18. oldal  **Játékok: Kézikönyv 41. oldal** | Számfogalom alapozása. Számolási, számlálási készség fejlesztése.  Beszéd és beszédértés fejlesztése: képről mondatok alkotása.  Esztétikai-művészeti tudatosság és kifejezőképesség: esztétikus írás.  Megfigyelőképesség fejlesztése, tapasztalatszerzés a közvetlen és a tágabb környezetben, koncentráció (környezetismeret, technika)  Digitális kompetencia. | A 3 fogalma.  A „három” fogalma, számképe, számjegye. Helye a számegyenesen. A 3-as szám tulajdonságai, kapcsolatai. Halmazok összehasonlítása. A páratlan fogalmának bevezetése |
| **21.** | **Gyakorlás** | Az 1, 2, 3 számok gyakorlása  Összehasonlítás párosítással, relációk  Gyakorlás: kirakások és folytatásuk, leolvasások, adott halmaz lejegyzése számmal szőnyegezések leolvasása.  ÉM: 24. oldal  Fgy.: 18. oldal  **Játékok: Kézikönyv 42. oldal** | Finommotoros koordinációk fejlesztése: apró tárgyak rakosgatása.  Számlálás, számolási készség fejlesztése.  A számfogalom tapasztalati úton való alakítása. A valóság és a matematika elemi kapcsolatainak felismerése. | Gyakorlás, képességfejlesztés. Csoportosítás szempontjának megállapítása.  Halmazok kifejezése számjeggyel.  Összehasonlítás, azonosítás, megkülönböztetés. |
| **22.** | **A négy** | A 4 vázolása, írása – egyéni munka  Tárgyak megszámlálása egyesével, kettesével.  Játék a számkártyákkal, korongokkal, pálcikákkal különféle munkaformákban: párokban, csoportokban.  Gyurmából az 4-es szám megformázása.  ÉM: 25-26. oldal  Számoljunk! 18. oldal  Fgy.: 19. oldal  **Játékok: Kézikönyv: 43-44. oldal** | Számlálás, számolási készség fejlesztése.  A számfogalom tapasztalati úton való alakítása.  A valóság és a matematika elemi kapcsolatainak felismerése.  Számjelek használata.  Becslés, mérés, valószínűségi következtetés: összehasonlítás, összemérés színes rudakkal, papírcsíkokkal  Digitális kompetencia fejlesztése. | A „négy” fogalma, számképe, számjegye. Helye a számegyenesen. A 4-es szám tulajdonságai, kapcsolatai  Halmazok összehasonlítása elemszám szerint. |
| **23.** | **Az öt** | Az 5-ös szám tulajdonságai, kapcsolatai. Az 5 vázolása, írása.  Mérések – csoportmunkában.  Számlálás egyesével, növekvő, csökkenő sorrendben – frontális és egyéni munka.  ÉM: 27. oldal  Számoljunk! 19. oldal  Fgy.:20. oldal  **Játékok: Kézikönyv: 45. oldal** | Számlálás, számolási készség fejlesztése.  A számfogalom tapasztalati úton való alakítása.  A valóság és a matematika elemi kapcsolatainak felismerése.  Számjelek használata.  Becslés, mérés, valószínűségi következtetés: összehasonlítás, összemérés színes rudakkal, papírcsíkokkal  Digitális kompetencia fejlesztése. | Az „öt” fogalma, számképe, számjegye. Helye a számegyenesen.  Az 5-ös szám tulajdonságai, kapcsolatai  Az 5 vázolása, írása |
| **24.** | **Gyakorlás** | Kirakások: több, kevesebb  Mi változott meg? – játék  Történetalkotások.  Szabályjáték rajzzal.  A számok számjegyekkel történő helyes leírásának fejlesztése.  Mennyiségek megfigyelése, összehasonlítása. A mennyiségi viszonyok jelölése nyíllal, relációjellel. Tulajdonságok felismerése, megfogalmazása. Számok halmazokba sorolása.  ÉM: 28. óra  Okos(k)odó 12-13. oldal  **Játékok: Kézikönyv: 46. oldal** | Összehasonlítás képessége.  Esztétikai képesség fejlesztése.  Szociális kompetencia fejlesztése.  A számfogalom tapasztalati úton való alakítása.  A valóság és a matematika elemi kapcsolatainak felismerése.  Számjelek használata.  Digitális kompetencia fejlesztése. | Gyakorlás az ötös számkörben.  Számok kifejezése többféleképpen – valóság és matematika.  Számszomszédok leolvasása számegyenesről. |
| **25.** | **A nulla** | Gyurmából a 0-ás szám megformázása.  A nulla vázolása, írása. A nulla párosságának igazolása számegyenes segítségével. Számok nagyság szerinti összehasonlítása – páros munka.  Viszonyítások, rendezések, számok helyének megkeresése számegyenesen.  ÉM: 29. oldal  Fgy. 21. oldal  Számoljunk! 20. oldal  **Játékok: Kézikönyv:47. oldal** | Számlálás, számolási készség fejlesztése. Az üres halmaz és számosságának jelölése.  A számfogalom tapasztalati úton való alakítása.  A valóság és a matematika elemi kapcsolatainak felismerése.  Digitális kompetencia fejlesztése. | A 0 fogalma.  Összehasonlítások, kifejezés számképpel, számjeggyel  Számok nagyság szerinti összehasonlítása. |
| **26.** | **Gyakorlás, készségfejlesztés** | Összehasonlítások, kifejezés számképpel, számjeggyel  Rajzokban számfelismerés – páros munka.  Rajz- és számsorozatok folytatása.  Relációk rajzokkal és számokkal.  Számkártyák kiválasztása adott képhez, kép kirakása, megjelenítése, lerajzolása adott számhoz.  Számok kapcsolása a számegyenes pontjaihoz.  Relációk rajzokkal, számokkal.  Tanult számok írásának gyakorlása.  Fgy. 22-23. oldal  Számoljunk! 21-22. oldal | Jelek szerepe, írása, használata és értelmezése.  A számok számjegyekkel történő helyes leírásának fejlesztése.  Sorozat képzése tárgyakból, jelekből, alakzatokból, számokból.  Egyedi tapasztalatok értelmezése (pl. ujjszámolás).  Számjelek használata.  Jelek szerepe, írása, használata és értelmezése.  A számok számjegyekkel történő helyes leírásának fejlesztése.  A tartós figyelem fejlesztése.  Digitális kompetencia fejlesztése. | Tanult számok fogalma, számok számjeleinek gyakorlása, helyük a számegyenesen.  Számok szomszédjai.  Tanult számok írása.  Páros, páratlan fogalma. |
| **27.** | **A bontás** | A művelettel kapcsolatos szöveges feladatok eljátszása, kirakása, rajza, leírása számfeladattal  Számok bontása két szám összegére  A számok bontott alakjai. Állítások, kérdések megfogalmazása képről, helyzetről, történésről szóban, írásban.  ÉM: 30. oldal  Fgy.: 24. oldal  **Játékok: Kézikönyv: 48. oldal** | A megfigyelőképesség fejlesztése konkrét tevékenységeken keresztül.  Műveletfogalom alapozása.  Összefüggések felismerése. | Műveletfogalom alakítása, bontás értelmezése többféle módon.  Műveletek tárgyi megjelenítése, matematikai jelek, műveleti jelek használata.  Mondott, illetve olvasott szöveg értelmezése, eljátszása, megjelenítése rajz segítségével, adatok, összefüggések kiemelése, leírása számokkal. |
| **28.** | **A bontás gyakorlása** | A bontás gyakorlása: bontás leolvasása dominóról, szőnyegezésről, bontott alakhoz rajz készítése, bontott alakú számok helye a számegyenesen  Adott szám többféle bontott alakjának keresése.  ÉM: 31. oldal  Számoljunk! 23. oldal  Fgy.: 25. oldal  **Játékok: Kézikönyv:49. oldal** | Műveletek tárgyi megjelenítése, matematikai jelek, műveleti jelek használata.  A megfigyelőképesség fejlesztése konkrét tevékenységeken keresztül.  Kreativitás, önállóság fejlesztése a műveletek végzésében.  Fejben történő számolási képesség fejlesztése.  Digitális kompetencia fejlesztése. | Képről, korongról bontás művelet alkotása. Bontott alakú számokról kirakás, rajz készítése. Kéttagú bontások leolvasása.  Gyakorlás: bontás az ötös számkörben.  A valóság és a matematika elemi kapcsolatainak felismerése. |
| **29.** | **Az összeadás**  **Összeadás egyesítéssel** | Az összeadás fogalma, értelmezése – tárgyakkal, korongokkal, pálcikákkal az egyesítés eljátszása – frontális és páros munka  Két halmaz egyesítése, kiegészítő halmaz előállítása – páros munka  (Eljátszás, rajz, kirakás, lejegyzés)  A tagok felcserélhetősége.  ÉM: 32. oldal  Számoljunk! 24. oldal  **Játékok: Kézikönyv: 50. oldal** | A megfigyelőképesség fejlesztése konkrét tevékenységeken keresztül.  Kreativitás, önállóság fejlesztése a műveletek végzésében.  Fejben történő számolási képesség fejlesztése.  A valóság és a matematika elemi kapcsolatainak felismerése. | Műveletek tárgyi megjelenítése, matematikai jelek, műveleti jelek használata. Az összeadás fogalma, értelmezése. |
| **30.** | **Összeadás hozzáadással** | Összeadás gyakorlása az ötös számkörben: halmaz elemeinek növelése hozzáadással  Szabályjáték adott szabály szerint.  ÉM: 33. oldal  Fgy.: 26. oldal  **Játékok: Kézikönyv: 51. oldal** | Beszédértés, kommunikáció fejlesztése.  Megfigyelőképesség fejlesztése konkrét tevékenységeken keresztül.  Kreativitás, önállóság fejlesztése a műveletek végzésében.  Fejben történő számolási képesség fejlesztése. | Műveletfogalom alakítása, összeadás értelmezése többféle módon.  Az összeadás gyakorlása színes rudakkal, korongokkal, ujjakkal, mérőszalaggal, tömegmérleggel, számegyenessel. |
| **31.** | **Összeadás - valamennyivel több** | Nyitott mondatok megoldása, ábrázolásuk számegyenesen  Számrejtvény  Rajzról összeadás, összeadásról rajz készítése  Szövegalkotás tevékenységgel.  ÉM: 34. oldal  Fgy.: 27. oldal  **Játékok: Kézikönyv: 52. oldal** | Beszédértés, kommunikáció fejlesztése.  Megfigyelőképesség fejlesztése konkrét tevékenységeken keresztül.  Kreativitás, önállóság fejlesztése a műveletek végzésében.  Fejben történő számolási képesség fejlesztése. | Összeadás gyakorlása: valamennyivel több. Műveletek tárgyi megjelenítése, matematikai jelek, műveleti jelek használata. |
| **32.** | **Összeadás gyakorlása** | Összeadás ötös körben: valamennyivel több  Számkép színezése adott összeadáshoz  Bontott alakú számok helye a számegyenesen. Mit mond a két kép? – páros munka  Képolvasások (mi változott meg?), szövegalkotás, lejegyzés számfeladattal.  ÉM: 35. oldal  Fgy.: 28. oldal  **Játékok: Kézikönyv: 53. oldal** | Beszédértés, kommunikáció fejlesztése.  Megfigyelőképesség fejlesztése konkrét tevékenységeken keresztül.  Kreativitás, önállóság fejlesztése a műveletek végzésében.  Fejben történő számolási képesség fejlesztése.  Digitális kompetencia fejlesztése. | Összeadás gyakorlása: valamennyivel több. Műveletek tárgyi megjelenítése, matematikai jelek, műveleti jelek használata. |
| **33.** | **A kivonás**  **Kivonás elvétellel** | A művelettel kapcsolatosan szöveges feladat eljátszása, kirakása, lejegyzése – frontális és páros munka  ÉM: 36. oldal  Fgy.: 29/1.  Számoljunk! 26/1., 2., 3.  **Játékok: Kézikönyv:54. oldal** | Beszédértés, kommunikáció fejlesztése.  Megfigyelőképesség fejlesztése konkrét tevékenységeken keresztül.  Szociális kompetencia fejlesztése a kooperatív munka során.  Fejben történő számolási képesség fejlesztése.  Digitális kompetencia fejlesztése. | A kivonás fogalma, értelmezése  – elvétel.  Műveletek tárgyi megjelenítése, matematikai jelek, műveleti jelek használata. |
| **34.** | **Valamennyivel kevesebb** | Mit mond a két kép? Mit mond a képsor?  Mit mond a számkép?  Mi változott meg? Halmazok közti különbség felismerése  Sorozat rajzzal – egyéni és páros munka.  ÉM: 37. oldal  Számoljunk! 26/4.,5., 29. oldal  Okos(k)odó 14/3., 4., 16. oldal  **Játékok: Kézikönyv: 55. oldal** | Beszédértés, kommunikáció fejlesztése.  Megfigyelőképesség fejlesztése konkrét tevékenységeken keresztül.  Szociális kompetencia fejlesztése a kooperatív munka során.  Fejben történő számolási képesség fejlesztése.  Digitális kompetencia fejlesztése. | A kivonás gyakorlása – valamennyivel kevesebb |
| **35.** | **Mennyi az összes egy része?** | A művelettel kapcsolatos szöveges feladatok eljátszása, kirakása logikai lapokkal, leírása számfeladattal  Számok bontása két szám összegére  A számok bontott alakjai  Rész és egész kapcsolata.  ÉM: 38. oldal  Fgy.: 29/2., 3., 4.  **Játékok: Kézikönyv:56. oldal** | A megfigyelőképesség fejlesztése konkrét tevékenységeken keresztül. | Műveletfogalom alakítása, összeadás, kivonás értelmezése többféle módon.  Műveletek tárgyi megjelenítése, matematikai jelek, műveleti jelek használata. |
| **36.** | **A kivonás gyakorlása** | Történet alkotása képről.  Mit mondanak a képsorok? Történet és műveletalkotás képsorról.  Kivonás művelethez rajz készítése.  ÉM: 39. oldal  Szöv.mat.fgy.: 12. oldal  **Játékok: Kézikönyv: 57. oldal** | Beszédértés, kommunikáció fejlesztése.  Megfigyelőképesség fejlesztése konkrét tevékenységeken keresztül.  Szociális kompetencia fejlesztése a kooperatív munka során.  Fejben történő számolási képesség fejlesztése.  Digitális kompetencia fejlesztése. | Kivonással megoldható képsorról szöveg alkotása, műveletek írása.  Műveletekhez rajzok készítése. |
| **37.** | **Az összeadás és a kivonás gyakorlása** | Összeadás, kivonás gyakorlása az ötös számkörben – differenciált csoportmunka  ÉM. 40. oldal  Fgy.: 30. oldal  Okos(k)odó: 15. oldal  **Játékok: Kézikönyv: 58. oldal** | Beszédértés, kommunikáció fejlesztése.  Megfigyelőképesség fejlesztése konkrét tevékenységeken keresztül.  Szociális kompetencia fejlesztése a kooperatív munka során. | Összeadás, kivonás gyakorlása az ötös számkörben |
| **38.** | **Egy képről négy művelet** | Képről, kirakásról két összeadás és két kivonás írása.  Mit mond a kép?  ÉM: 41. oldal  Számoljunk! 27. oldal  **Játékok: Kézikönyv: 59. oldal** | Összefüggések felismerésének fejlesztése. Az összeadás és a kivonás kapcsolata.  Összefüggés megfogalmazásának képessége.  Összehasonlítás képességének fejlesztése, összefüggések felismerésének képessége. Történések megfigyelése és összekapcsolásuk a matematikai műveletekkel − matematikai kompetencia fejlesztése. | Az összeadás és a kivonás kapcsolatának felfedezése, erősítése kirakásokkal, színezéssel szöveges feladatok eljátszásával.  Számok összeg és különbségalakjai. |
| **39.** | **Hiányos műveletek. A pótlás** | Szöveg alkotása rajzhoz, művelethez.  A pótlás és a kivonás kapcsolata Számolás képek, számképek alapján.  A pótlás és a kivonás kapcsolata konkrét számfeladatokkal – páros munka.  ÉM: 42. oldal  Fgy. 31. oldal  **Játékok: Kézikönyv: 60. oldal** | Összefüggések felismerésének fejlesztése. A kivonás és a pótlás kapcsolata.  Összefüggés megfogalmazásának képessége.  Összehasonlítás képességének fejlesztése, összefüggések felismerésének képessége. Történések megfigyelése és összekapcsolásuk a matematikai műveletekkel − matematikai kompetencia fejlesztése. | Szöveg alkotása rajzhoz, művelethez.  A pótlás és a kivonás kapcsolata. |
| **40.** | **Gyakorlás** | Bontott alakok összekötése a számegyenes megfelelő pontjaihoz. Pótlás műveletének megoldása képek segítségével.  Szöveges feladatok kirakása koronggal; számfeladat írása.  Fgy. 32. oldal  Számoljunk! 28.  **Játékok: Kézikönyv: 60. oldal** | Összefüggések felismerésének fejlesztése. A kivonás és a pótlás kapcsolata.  Összefüggés megfogalmazásának képessége.  Összehasonlítás képességének fejlesztése, összefüggések felismerésének képessége. Történések megfigyelése és összekapcsolásuk a matematikai műveletekkel − matematikai kompetencia fejlesztése. | Szöveg alkotása rajzhoz, művelethez.  A pótlás és a kivonás kapcsolata Számolás képek, számképek alapján.  Bontott alakú számok jelölése a számegyenesen. |
| **41.** | **A nyitott mondat** | A nyitott mondat fogalmának kialakítása, nyitott mondat leolvasása.  Egyszerű relációk.  ÉM: 43-44. oldal  Fgy. 33/1.  **Játékok: Kézikönyv: 61-62. oldal** | Matematikai kompetenciafejlesztés. Összefüggés felismerésének képessége. Megértés, értelmezés képessége. Mennyiségi viszonyokban való tájékozódás képessége. Önellenőrzés képessége. Relációszókincs fejlesztése. A jelrendszer használatának készségszintre fejlesztése. | A nyitott mondat fogalmának kialakítása, nyitott mondat leolvasása  Egyszerű relációk |
| **42.** | **A nyitott mondat** | Műveletek a nyitott mondatban: különbségnél, összegnél több vagy kevesebb.  Megoldások jelölése számsorban, felsorolás számjelekkel, jelölés számegyenesen.  ÉM: 45.  Számoljunk! 29/4., 5.  Fgy 33/2., 3., 4.  **Játékok: Kézikönyv: 63. oldal** | Műveletfogalom erősítése.  Matematikai kompetenciafejlesztés. Összefüggés felismerésének képessége. Megértés, értelmezés képessége. Mennyiségi viszonyokban való tájékozódás képessége. Önellenőrzés képessége. Relációszókincs fejlesztése. A jelrendszer használatának készségszintre fejlesztése | Műveletek a nyitott mondatban: különbségnél, összegnél több vagy kevesebb.  Megoldások jelölése számsorban, felsorolás számjelekkel, jelölés számegyenesen. |
| **43.** | **Játsszunk!** | Gyöngyök színezése. Tájékozódás síkban, térben. Jobb, bal gyakorlása. Kombinatorikai feladat. Mi változott meg?  ÉM: 46-47. oldal  **Játékok: Kézikönyv: 64-65. oldal** | Emlékezet fejlesztése.  Kombinativitás fejlesztése. | Több, kevesebb fogalmának gyakorlása.  Kombinatorikus feladat. |
| **44.** | **Műveletek több taggal Az összeadás** | Mit mond a kép?  Összeadás több taggal  Hiányos műveletek  ÉM: 48. oldal  Fgy.: 34. oldal  **Játékok: Kézikönyv: 66. oldal** | Beszédértés, kommunikáció fejlesztése.  Megfigyelőképesség fejlesztése konkrét tevékenységeken keresztül.  Szociális kompetencia fejlesztése a kooperatív munka során. | Műveletfogalom alakítása, összeadás, kivonás értelmezése többféle módon.  Műveletek tárgyi megjelenítése, matematikai jelek, műveleti jelek használata.  Összeadásnál a tagok felcserélhetősége. |
| **45.** | **Műveletek több taggal: A kivonás és a pótlás** | Szöveg és kép alapján műveletek alkotása.  Nyitott mondatok többtagú műveletekkel.  ÉM: 49. oldal  Számoljunk! 30. oldal  Fgy. 35. oldal  **Játékok: Kézikönyv: 67. oldal** | Beszédértés, kommunikáció fejlesztése.  Megfigyelőképesség fejlesztése konkrét tevékenységeken keresztül.  Szociális kompetencia fejlesztése a kooperatív munka során.  Összefüggések felismerésének fejlesztése. A kivonás és a pótlás kapcsolata. | Kivonások több taggal.  Többtagú műveletben pótlások. |
| **46.** | **Szöveges feladatok** | Szöveges feladatok értelmezését segítő feladatok: Milyen művelettel számolnál? Szöveges feladat rajzos megoldása. Képekhez szöveges feladat (történet) kitalálása. Műveletekhez szöveg mondása.  ÉM:50. oldal  Fgy.: 36. oldal  Szöveges mat.fgy.14. oldal  **Játékok: Kézikönyv: 68. oldal** | Szövegértés fejlesztése. Lényeges adatok kiemelése.  Összefüggések felismerésének fejlesztése. | A szöveges feladatok megoldásának algoritmusa  Szöveges feladatok értelmezése, elmondása saját szavakkal  Műveletek kapcsolása az adott szöveghez. |
| **47.** | **A sorrend, a sorszám** | Hány darab?  Hányadik a sorban?  Képekhez kapcsolódó kérdések segítségével a darabszám és a sorszám közti különbség gyakorlása.  ÉM: 51. oldal  Számoljunk! 31. oldal  Fgy. 37. oldal  **Játékok: Kézikönyv: 69. oldal** | Érzelmi intelligencia fejlesztése. Képről mondatalkotás képességének fejlesztése. Szociális kompetencia, társas kapcsolatok, együttműködés. Anyanyelvi kompetencia. Emlékezet fejlesztése. Praktikus intelligencia. Számolási készségfejlesztés. Soralkotás, algoritmus-követés. | Darabszám, sorszám fogálmának kialakítása, megkülönböztetésük példák (kirakások, képek, folyamatábrák, eljátszások) segítségével. |
| **48.** | **Diagnosztikus mérés** | Számfogalomhoz kapcsolódó feladatok (számok tollbamondása, számszomszédok, relációk), összeadás, kivonás, pótlás, többtagú műveletek, nyitott mondatok.  Számoljunk! 32. oldal vagy a tanító által összeállított feladatsor. | Készség, képesség, feladattartás vizsgálata. Értékelés, önértékelés, személyiségfejlesztés. Feladattartás, önbizalom fejlesztése. | Szám-és műveletfogalom felmérése 5-ös számkörben. |
| **49.** | **Gyakorló óra: hiányok pótlása differenciált tanulás-szervezéssel** | Összeadás, kivonás, szabályjáték  Számegyenes hiányzó számok pótlása,  Nyitott mondatok  Gondolkodtató feladatok.  Számoljunk! 33-35. oldal feladatai háromszintű differenciálást kínálnak. Ezen belül lehet válogatni a feladatok között is. | Egyéni tanulási lehetőségek meghatározása, egyénre szabott fejlesztéssel a hiányterületek − készség, képesség, kompetencia − fejlesztése. | Ismeretek elmélyítése, gyakoroltatása. Az eddig megfogalmazott ismeretek, hiányok pótlása egyénre szabottan. |
| **50.** | **Felmérés az ötös számkörben** | Számegyenes hiányzó számok pótlása  Relációk, műveletek ötös számkörben, nyitott mondatok.  Tankönyvi melléklet vagy felmérő füzetben található mérőanyag. | Készség, képesség, feladattartás vizsgálata. Értékelés, önértékelés, személyiségfejlesztés. Feladattartás, önbizalom fejlesztése. | Szám-és műveletfogalom felmérése 5-ös számkörben. |
| **51.** | **A felmérés értékelése. Javítás. Hiányosságok pótlása.** | Csoportos, majd egyéni értékelés. Differenciált egyéni javítás és fejlesztés.  Számoljunk! 33-35. oldal feladatai háromszintű differenciálást kínálnak. Ezen belül lehet válogatni a feladatok között is. | Egyéni tanulási lehetőségek meghatározása, egyénre szabott fejlesztéssel a hiányterületek − készség, képesség, kompetencia − fejlesztése. | Ismeretek elmélyítése, gyakoroltatása. Az eddig megfogalmazott ismeretek, hiányok pótlása egyénre szabottan. |
| **SZÁMOK ÉS MŰVELETEK 10-ES SZÁMKÖRBEN** | | | | |
| **52.** | **A számok megismerése**  **A hat** | Képolvasás, a 6 bemutatása többféleképpen, szőnyegezése, párosítása, helye a számegyenesen, számszomszédai.  A 6 vázolása, írása.  ÉM: 52. oldal  Számoljunk! 39. oldal  Fgy. 38. oldal    **Játékok: Kézikönyv: 70. oldal** | A szám- és műveletfogalom tapasztalati úton való alakítása.  Számok közötti összefüggések felismerése, a műveletek értelmezése tárgyi tevékenységgel és szöveg alapján.  A valóság és a matematika elemi kapcsolatainak felismerése. Koncentráció a szám megformálása során (technika).  Digitális kompetencia. | A hat számfogalma, tulajdonságai, helye a számegyenesen. Tárgyak megszámlálása egyesével, kettesével. Páros, páratlan fogalma erősítése. |
| **53.** | **Gyakorlás a 6-os számkörben** | A 6 vázolása, írása.  A 6 előállítása többféleképpen.  Számok és rajzok megfeleltetése. Műveletek 6-os számkörben.  számjegyek formázása gyurmából, emlékezés, tapintás alapján, a számok formájára.  ÉM: 53. oldal  Fgy. 39. oldal  Okos(k)odó 22. oldal  Szöveges mat.fgy. 19. old.  **Játékok: Kézikönyv: 71. oldal** | Szám és műveletfogalom erősítése. Beszédfejlesztés – anyanyelvi kompetencia fejlesztése. Szociális kompetencia az együttműködés során. | Szám és műveletfogalom erősítése a 6-os számkörben. |
| **54.** | **Számok megismerése A hét** | Képolvasás, a 7 bemutatása többféleképpen, szőnyegezése, párosítása, helye a számegyenesen, számszomszédai.  A 7 vázolása, írása.  ÉM: 54. oldal  Számoljunk! 40. oldal  Fgy. 40. oldal  **Játékok: Kézikönyv: 72. oldal** | A szám- és műveletfogalom tapasztalati úton való alakítása.  Számok közötti összefüggések felismerése, a műveletek értelmezése tárgyi tevékenységgel és szöveg alapján. A valóság és a matematika elemi kapcsolatainak felismerése.  Koncentráció a szám megformálása során (technika).  Digitális kompetencia. | A hét számfogalma, tulajdonságai, helye a számegyenesen. Tárgyak megszámlálása egyesével, kettesével. Páros, páratlan fogalma erősítése. |
| **55.** | **Gyakorlás 7-es számkörben** | Szám és kép egyeztetése, szőnyegezés;  Összeadás, kivonás; Mit mond a kép?  A hét napjainak tanulása.  Geometriai alakzatok színezése.  ÉM: 55. oldal  Fgy. 41. oldal  Számoljunk! 41. oldal  Okos(k)odó 23-24. oldal  Interaktív tananyag: 3.1.1.  **Játékok: Kézikönyv: 73. oldal** | Szám és műveletfogalom erősítése. Beszédfejlesztés – anyanyelvi kompetencia fejlesztése. Szociális kompetencia az együttműködés során. Koncentráció a hét napjainak gyakorlása során (környezetismeret). | Szám és műveletfogalom erősítése a 7-es számkörben. |
| **56.** | **Számok megismerése - A nyolc** | Képolvasás, a 8 bemutatása többféleképpen, szőnyegezése, párosítása, helye a számegyenesen, számszomszédai.  A 8 vázolása, írása.  ÉM: 56. oldal, 57/1.  Számoljunk! 42. oldal  **Játékok: Kézikönyv: 74. oldal** | A szám- és műveletfogalom tapasztalati úton való alakítása.  Számok közötti összefüggések felismerése, a műveletek értelmezése tárgyi tevékenységgel és szöveg alapján. A valóság és a matematika elemi kapcsolatainak felismerése.  Koncentráció a szám megformálása során (technika). Koncentráció a pók lábainak megszámlálása során (környezetismeret).  Digitális kompetencia. | nyolc számfogalma, tulajdonságai, helye a számegyenesen. Tárgyak megszámlálása egyesével, kettesével. Páros, páratlan fogalma erősítése. |
| **57.** | **Gyakorlás a 8-as számkörben** | A 8 írásának gyakorlása  Szőnyegezés; számjelek és képek egyeztetése.  ÉM: 57/5.  Fgy. 42. oldal, 43/1., 2.  Szöveges mat.fgy. 21.  **Játékok: Kézikönyv: 75. oldal** | Szám és műveletfogalom erősítése. Beszédfejlesztés – anyanyelvi kompetencia fejlesztése. Szociális kompetencia az együttműködés során. | Szám és műveletfogalom erősítése a 8-as számkörben. |
| **58.** | **Számok megismerése - A kilenc** | Képolvasás, a 9 bemutatása többféleképpen, szőnyegezése, párosítása, helye a számegyenesen, számszomszédai.  A 9 vázolása, írása.  ÉM: 58. oldal, 59/1., 2.  Számoljunk! 44. oldal  **Játékok: Kézikönyv: 76. oldal** | A szám- és műveletfogalom tapasztalati úton való alakítása.  Számok közötti összefüggések felismerése, a műveletek értelmezése tárgyi tevékenységgel és szöveg alapján.  A valóság és a matematika elemi kapcsolatainak felismerése. Koncentráció a szám megformálása során (technika).  Digitális kompetencia. | A kilenc számfogalma, tulajdonságai, helye a számegyenesen. Tárgyak megszámlálása egyesével, kettesével. Páros, páratlan fogalma erősítése. |
| **59.** | **Gyakorlás a 9-es számkörben** | Szőnyegezés, kép és számjelek egyeztetése;  Páros, páratlan;  Nyitott mondatok.  Testek felismerése.  Kombinatorikai feladat megoldása.  Számoljunk! 45. oldal  Fgy. 44-45. oldal  Okos(k)odó: 32/2.  **Játékok: Kézikönyv: 77. oldal** | Szám és műveletfogalom erősítése. Beszédfejlesztés – anyanyelvi kompetencia fejlesztése. Szociális kompetencia az együttműködés során.  Esztétikai-művészeti tudatosság és kifejezőképesség: élmény kreatív kifejezése.  Anyanyelvi kommunikáció: beszédkészség, szövegalkotás, szövegértés.  A hatékony, önálló tanulás: a sajátosságok felismerésének képessége, analógia keresése, az összefüggések felismerése, a tudás másokkal való megosztása.  Természettudományos kompetencia: környezettudatos magatartás. | Szám és műveletfogalom erősítése a 9-es számkörben. |
| **60.** | **Számok megismerése - A tíz** | Képolvasás, a 10 bemutatása többféleképpen, szőnyegezése, párosítása, helye a számegyenesen, számszomszédai  Az egy és kétjegyű számok fogalma  A 10 vázolása, írása  ÉM: 60. oldal  Fgy. 46. oldal  Számoljunk! 46. oldal  **Játékok: Kézikönyv: 78. oldal** | A szám- és műveletfogalom tapasztalati úton való alakítása.  Számok közötti összefüggések felismerése, a műveletek értelmezése tárgyi tevékenységgel és szöveg alapján. A valóság és a matematika elemi kapcsolatainak felismerése.  Koncentráció a szám megformálása során (technika).  Digitális kompetencia. | A tíz számfogalma, tulajdonságai, helye a számegyenesen. Tárgyak megszámlálása egyesével, kettesével. Páros, páratlan fogalma erősítése. |
| **61.** | **A tíz megismerése** | Láncszámolás.  Számolás számképek segítségével.  A 10 bontása.  Műveletek eredményének csoportosítása (páros, páratlan).  Sorozat szabályának megtalálása, folytatása.  ÉM: 61. oldal  Fgy. 47. oldal  Szöveges mat. fgy. 22-23. oldal  **Játékok: Kézikönyv: 79. oldal** | Számolási készség, rutin fejlesztése. Szám és műveletfogalom erősítése. Összefüggések felismerése. Analógiás gondolkodás. Tartós figyelem fejlesztése. Pontos, helyes munkavégzés. Önellenőrzési képesség. Anyanyelvi kompetencia. | Szám és műveletfogalom erősítése a 10-es számkörben.  Sorozat fogalmának kialakítása. |
| **62.** | **Differenciált gyakorlás a 10-es számkörben** | A 10 írásának gyakorlása.  Kép és számjel egyeztetése.  A 10 bontása kéttagú összegalakokra.  Színritmus megfigyelése, folytatása.  Felezés tevékenységgel.  Fgy. 48-49. oldal  Okos(k)odó 28. oldal | 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.  Digitális kompetencia | Szám-és műveletet fogalom erősítése a tízes számkörben. |
| **63.** | **Mit tudunk már a számokról?** | A számokról tanult ismeretek összegzése:  - számok helye a számegyenesen  - számszomszédok  - páros, páratlan  ÉM: 62-63. oldal  **Játékok: Kézikönyv: 80-81. oldal** | Számfogalom erősítése.  Analógiás gondolkodás. Tartós figyelem fejlesztése. Pontos, helyes munkavégzés. Önellenőrzési képesség. Anyanyelvi kompetencia. | Számfogalom erősítése a 10-es számkörben. Számfogalmi ismeretek rendszerezése. |
| **64.** | **Szöveges feladatok a tízes számkörben** | A szöveges feladatok megoldásának algoritmusa.  Szöveg értelmezése, elmondása saját szavakkal.  Szöveg lejegyzése számfeladattal.  ÉM: 64. oldal  Fgy. 52. oldal  Okos(k)odó: 32/3.  **Játékok: Kézikönyv: 82. oldal** | Egyszerű szöveges feladatok értelmezése − szövegértési képesség fejlesztése. Problémamegoldó képesség fejlesztése. Összefüggés felismerésének képessége. Algoritmus követése. Szövegek alkotása számfeladathoz. Szövegalkotási kompetencia. Matematikai szövegértő képesség alapozása. Koncentráció az olvasott, írott szöveg megértése, adatok keresése, információk kiemelése.(magyar irodalom) | Szöveges feladatok megoldási algoritmusának tudatosítása. A lépések fontossága. Adatgyűjtés, adatok lejegyzése. Az ellenőrzés fontossága. Válasz. |
| **65.** | **Számfeladatok tízes számkörben.**  **A bontás** | Képről 4 művelet írása, számolás  A 10 bontása golyós számoló, képek, rajzok segítségével, összeadás, kivonás, relációk.  ÉM: 65. oldal  Számoljunk 47. oldal  **Játékok: Kézikönyv: 83. oldal** | Számolási készség. Beszédkészség. Logikus gondolkodás. Tartós figyelem fejlesztése. Pontos, helyes munkavégzés. Önellenőrzési képesség. | A bontás gyakorlása 10-es számkörben. |
| **66.** | **Műveletek gyakorlása a tízes számkörben**  **Az összeadás** | Képolvasás, szöveges feladatok alkotása képekről.  Összeadás írása számképekről.  Szöveges feladatok megoldása.  Szabályjáték.  ÉM: 66-67. oldal  **Játékok: Kézikönyv: 84-85. oldal** | Készségszintű műveletvégzés. Számolási készség, rutin fejlesztése. Szóbeli kifejezőképesség fejlesztése. Logikus gondolkodás. Algoritmus követése. Pontos, helyes munkavégzés. Önellenőrzési képesség. Szociális kompetencia erősítése a kooperatív munka során. Önálló feladatvégzés képessége. Anyanyelvi kompetencia. | Összeadással megoldható szám és szöveges feladatok gyakorlása tízes számkörben. |
| **67.** | **Műveletek gyakorlása a tízes számkörben**  **A kivonás** | Mit mond a kép? Műveletek írása képekről, rajzokról  Szöveges feladatok megoldása a tanult algoritmus szerint  Pénzhasználat.  ÉM: 68-69. oldal  **Játékok: Kézikönyv: 86-87. oldal** | Készségszintű műveletvégzés. Számolási készség, rutin fejlesztése. Szóbeli kifejezőképesség fejlesztése. Logikus gondolkodás. Algoritmus követése. Pontos, helyes munkavégzés. Önellenőrzési képesség. Szociális kompetencia erősítése a kooperatív munka során. Önálló feladatvégzés képessége. Anyanyelvi kompetencia. | Kivonással megoldható szám és szöveges feladatok gyakorlása tízes számkörben. |
| **68.** | **Műveletek gyakorlása a tízes számkörben**  **Kivonás: valamennyivel kevesebb** | Képolvasás: valamennyivel kevesebb  Szöveges feladat megoldása.  Rajzhoz számfeladat írása.  Függvényre vezető szöveges feladat megoldása.  Alakzatok felismerése, színezése.  ÉM: 70.  Számoljunk! 48. oldal  Fgy. 50/2., 4.; 51/5.  **Játékok: Kézikönyv: 88. oldal** | Készségszintű műveletvégzés. Számolási készség, rutin fejlesztése. Szóbeli kifejezőképesség fejlesztése. Logikus gondolkodás. Algoritmus követése. Pontos, helyes munkavégzés. Önellenőrzési képesség. Szociális kompetencia erősítése a kooperatív munka során. Önálló feladatvégzés képessége. Anyanyelvi kompetencia. | Műveletfogalom alakítása, összeadás, kivonás értelmezése többféle módon.  Műveletek tárgyi megjelenítése, matematikai jelek, műveleti jelek használata. |
| **69.** | **Szám-és szöveges feladatok a tízes számkörben: a pótlás** | Pótlás rajzzal, műveletekkel és szöveges feladattal.  Pótlás adott számokra.  ÉM: 71. oldal  Fgy. 50/1., 3.  Okos(k)odó 30/2., 3., 4.  **Játékok: Kézikönyv: 89. oldal** | A valóság és a matematika elemi kapcsolatainak felismerése. | Pótlással megoldható szám és szöveges feladatok gyakorlása tízes számkörben. |
| **70.** | **Relációk műveletek között** | Számok, műveletek összehasonlítása: több, kevesebb.  Szöveges feladat alkotása rajzról.  Feladatmegoldás kooperációban.  ÉM: 72. oldal  Fgy. 51/1., 2., 3., 4.  Okos(k)odó 31. oldal  **Játékok: Kézikönyv: 90. oldal** | Logikus gondolkodás fejlesztése. Összefüggések meglátásának fejlesztése.  Szociális kompetencia fejlesztése az együttműködés során. | Relációk számok és műveletek között. |
| **71.** | **Számok és műveletek a tízes számkörben: gyakorlás** | Számegyenes hiányzó számainak pótlása, számok növekvő, csökkenő sorrendje.  Nyitott mondatok megoldása.  Egykülönbséges sorozat megoldása logikai lapokból.  Szám-és szöveges feladatok.  ÉM: 73. oldal  **Játékok: Kézikönyv: 91. oldal** | Logikus gondolkodás fejlesztése. Összefüggések meglátásának fejlesztése.  Szociális kompetencia fejlesztése az együttműködés során. | Tájékozottság a számegyenesen. Nyitott mondatok gyakorlása algoritmus alapján. Sorozatok számokkal és logikai lapokkal – szabályszerűség felismerése. Szabályjáték, láncszámolás gyakorlása. |
| **72.** | **Műveletek gyakorlása 10-es számkörben** | Sorozatok folytatása felismert szabály alapján.  Számok, műveleti jelek pótlása.  Szabályjáték, szabály felismerése.  Szöveges feladatok megoldása.  Nyitott mondatok megoldása.  ÉM: 74. oldal  Fgy. 54-55. oldal  **Játékok: Kézikönyv: 92. oldal** | Logikus gondolkodás fejlesztése. Összefüggések meglátásának fejlesztése.  Szociális kompetencia fejlesztése az együttműködés során. | Szám és szöveges feladatok megoldása. Nyitott mondatok. |
| **73.** | **Szám-és szöveges feladatok tízes számkörben - gyakorlás** | Összegalakok és az összegek összekötése.  Szöveges feladatok megoldása a tanult algoritmus szerint.  Okos(k)odó 30/1.  Válogatás a Szöveges mat.fgy . 24-25-26. oldalairól | Beszédértés, kommunikáció fejlesztése.  Megfigyelőképesség fejlesztése konkrét tevékenységeken keresztül.  Szociális kompetencia fejlesztése a kooperatív munka során. | Szám-és műveletfogalom erősítése. |
| **74.** | **Gyakorló feladatok a tízes számkörben** | Műveletekről igaz, hamis állítások.  Relációk.  Pótlások.  Nyitott mondatok.  Számképekről műveletek alkotása.  Számszomszédok gyakorlása.  Fgy. 53. oldal  Számoljunk! 49. oldal  Szöveges mat.fgy. 27. oldal | Készségszintű műveletvégzés. Számolási készség, rutin fejlesztése. Szóbeli kifejezőképesség fejlesztése. Logikus gondolkodás. Algoritmus követése. Pontos, helyes munkavégzés. Önellenőrzési képesség. Szociális kompetencia erősítése a kooperatív munka során. Önálló feladatvégzés képessége. Anyanyelvi kompetencia. |  |
| **75.** | **Több tag összeadása, kivonása** | Játsszunk dobókockával!  kivonás jelölése rajzokon.  Számkártyák segítségével háromtagú műveletek alkotása (kombinativitás alapozása) .  Szöveges feladatok megoldása.  ÉM: 78. oldal  Fgy. 57. oldal  **Játékok: Kézikönyv: 96. oldal** | Beszédértés, kommunikáció fejlesztése.  Megfigyelőképesség fejlesztése konkrét tevékenységeken keresztül.  Szociális kompetencia fejlesztése a kooperatív munka során. | Összeadásnál a tagok felcserélhetősége. |
| **76.** | **Differenciált gyakorlás** | Logikai, játékos és tréfás feladatok megoldása.  Színezés műveletvégzés szerint.  Műveleti jelek pótlása.  Függvényre vezető szöveges feladatok.  ÉM: 81. oldal  **Játékok: Kézikönyv: 99. oldal** | Megfigyelőképesség, tartós figyelem fejlesztése. Feladattudat és feladattartás fejlesztése.  Logikus gondolkodás fejlesztése. |  |
| **77.** | **Differenciált gyakorlás** | Logikai, játékos és tréfás feladatok megoldása.  Színezés műveletvégzés szerint.  Műveleti jelek pótlása.  Függvényre vezető szöveges feladatok.  Okos(k)odó: 33-34. oldal  **Játékok: Kézikönyv: 99. oldal** | Megfigyelőképesség, tartós figyelem fejlesztése. Feladattudat és feladattartás fejlesztése.  Logikus gondolkodás fejlesztése. |  |
| **78.** | **Diagnosztikus feladatsor megoldása** | Számszomszédok;  Tanult műveletek;  Nyitott mondatok;  Számok sorba rendezése;  Szöveges feladatok.  Számoljunk! 52. oldal vagy Okos(k)odó : 35. oldal | Megfigyelőképesség, tartós figyelem fejlesztése. Feladattudat és feladattartás fejlesztése. |  |
| **79.** | **Differenciált gyakorlás a diagnosztikus mérés alapján** | Az egyéni és a típushibák alapján differenciált feladatmegoldás egyéni, páros vagy csoportmunkával.  Számoljunk! 53-54-55. oldal  feladatait egyéni fejlesztésre használjuk (Pl. folyamatos gyakorlás, felzárkóztató foglalkozás) | Egyéni tanulási lehetőségek meghatározása, egyénre szabott fejlesztéssel. Hiányok pótlása: készség, képesség, kompetencia fejlesztése. |  |
| **80.** | **Felmérés a 10-es számkörben** | Tankönyvi melléklet vagy felmérő füzet | A hatékony, önálló tanulás: a megszerzett tudás alkalmazása.  Kezdeményezőképesség és vállalkozói kompetencia: egyéni munkavégzés, elhatározottság.  Személyes kompetencia: önbizalom, önállóság, önellenőrzés.  Esztétikai-művészeti tudatosság és kifejezőképesség: esztétikus íráskép. |  |
| **81.** | **A felmérések értékelése, javítása. Differenciált gyakorlás** | Értékelés:   * típushibák, * egyéni hibák   Gyakorlás:  Számoljunk! 56-57-58. oldal  **Játékok: Kézikönyv: 99. oldal** | Személyes kompetencia: önállóság.  Szociális kompetencia: tolerancia.  A hatékony, önálló tanulás: a figyelem összpontosítása, problémamegoldó képesség, kritikai gondolkodás. |  |
| **SZÁMOK ÉS MŰVELETEK 20-IG TÍZESÁTLÉPÉS NÉLKÜL** | | | | |
| **82.** | **20-ig számolunk** | Számlálás 20-as számkörben  A kétjegyű számok fogalma, helyi érték szerinti értelmezése. A tízes és az egyes fogalma.  Számlálás egyesével 0-tól és 10-től.  ÉM: 82-83. oldal    **Játékok: Kézikönyv: 100-101. oldal** | A számfogalom tapasztalati úton való alakítása.  Számok közötti összefüggések felismerése.  Kommunikációs képesség fejlesztése:  tulajdonságok felismerése, megfogalmazása. | Számok halmazokba sorolása.  Tulajdonságok felismerése, megfogalmazása. |
| **83.** | **Számfogalom kiépítése a húszas számkörben** | Számlálás egyesével 20-ig  Számok helye a számegyenesen  Továbbszámlálás; Relációk.  Számoljunk 59. oldal  Fgy. 59. oldal  **Játékok: Kézikönyv: 100-101. oldal** | A számfogalom tapasztalati úton való alakítása.  Számok közötti összefüggések felismerése.  Kommunikációs képesség fejlesztése:  tulajdonságok felismerése, megfogalmazása. | Számok neve és számjele húszig. |
| **84.** | **Számfogalom erősítése a húszas számkörben** | Számlálás egyesével 20-ig  Számok helye a számegyenesen  Számszomszédok. Számjegyírás  Számolj tovább!  Melyik több? Mennyivel?  ÉM: 84-85. oldal  **Játékok: Kézikönyv: 102-103. oldal** | A számfogalom tapasztalati úton való alakítása.  Számok közötti összefüggések felismerése.  Kommunikációs képesség fejlesztése:  tulajdonságok felismerése, megfogalmazása. | Számok szomszédjai, helyük a számegyenesen. |
| **85.** | **Számok tulajdonságai a 20-as számkörben** | Számlálás, számok pótlása számegyenesen.  Helyi érték szerinti bontás: tízesek, egyesek.  Sorozatok folytatása.  Pénzhasználat.  Számoljunk! 60. oldal.  Fgy. 60. oldal | A számfogalom tapasztalati úton való alakítása.  Számok közötti összefüggések felismerése  Tulajdonságok felismerése, megfogalmazása. | Helyi érték fogalma. |
| **86.** | **A sorrend**  **A sorszámok 20-ig** | A sorszámok jelölése.  Képek sorszámozása a történés sorrendjében.  ÉM: 86-87. oldal  Számoljunk! 61. oldal    **Játékok: Kézikönyv: 104-105. oldal** | Számolási készség fejlesztése. Tárgyak megszámlálása. Analógiás gondolkodás. Egyedi tapasztalatok értelmezése. Számok számjegyekkel történő helyes leírásának fejlesztése, mennyiségek megfigyelése, összehasonlítása. Megfigyelőképesség. | Darabszám, sorszám és a tőszám fogalma. |
| **87.** | **Műveletfogalom kiépítése 20-as számkörben: bontás tizesátlépés nélkül** | Bontás számképek, rajzok segítségével  Rajz készítése bontásokról  Bontott alakú számok összehasonlítása.  ÉM: 88. oldal  Számoljunk! 62. oldal  **Játékok: Kézikönyv: 106. oldal** | Számolási készség fejlesztése analógiák segítségével. Matematikai kompetencia fejlesztése. Mennyiségi viszonyokban való tájékozódás képessége. Számok összeg alakjának előállítása. Fejben történő számolási készség fejlesztése. Összefüggések felismerésének képessége, annak megértése, kifejezése számokkal. Műveletek elvégzése. Önellenőrzés igénye és képessége. | Számok összeg-és különbségalakjai. |
| **88.** | **Műveletfogalom kiépítése 20-as számkörben: összeadás tizesátlépés nélkül** | Műveletvégzés a többféle struktúra elve alapján  Pénzhasználat.  Nyitott mondat.  ÉM: 89. oldal  Számoljunk! 63. oldal    **Játékok: Kézikönyv: 107. oldal** | Számolási készség fejlesztése analógiák segítségével.  Matematikai kompetencia fejlesztése. Mennyiségi viszonyokban való tájékozódás képessége. Számok összeg alakjának előállítása. Fejben történő számolási készség fejlesztése. Összefüggések felismerésének képessége, annak megértése, kifejezése számokkal. Műveletek elvégzése. Önellenőrzés igénye és képessége. | Az összeadás algoritmusának kiterjesztése 10-nél nagyobb számokra.. |
| **89.** | **Műveletfogalom kiépítése 20-as számkörben: kivonás tizesátlépés nélkül** | Műveletvégzés a többféle struktúra elve alapján szöveges feladat alapján.  Két nyíl helyett egy.  ÉM: 90. oldal  Számoljunk! 64. oldal  Fgy. 61/2.    **Játékok: Kézikönyv: 108. oldal** | Matematikai kompetencia fejlesztése. Számolási készség fejlesztése. Fejben történő számolási készség fejlesztése. Tanult számolási eljárások − emlékezet fejlesztése. Analógiás gondolkodás fejlesztése. Algoritmus követése. Önálló feladatmegoldás képessége. Önellenőrzés igénye és képessége. Anyanyelvi kompetencia fejlesztése. Beszédkészség fejlesztése. | A kivonás algoritmusának kiterjesztése 10-nél nagyobb számokra.. |
| **90.** | **Műveletfogalom kiépítése 20-as számkörben: pótlás tizesátlépés nélkül** | Műveletvégzés a többféle struktúra elve alapján szöveges feladat alapján.  Függvényre vezető szöveges feladat.  Hiányos műveletek.  ÉM: 91. oldal  Számoljunk! 65. oldal  Fgy. 61/3.    **Játékok: Kézikönyv: 109. oldal** | Matematikai kompetencia fejlesztése. Számolási készség fejlesztése. Fejben történő számolási készség fejlesztése. Tanult számolási eljárások − emlékezet fejlesztése. Analógiás gondolkodás fejlesztése. Algoritmus követése. Önálló feladatmegoldás képessége. Önellenőrzés igénye és képessége. Anyanyelvi kompetencia fejlesztése. Beszédkészség fejlesztése. | A pótlás algoritmusának kiterjesztése 10-nél nagyobb számokra.. |
| **91.** | **Műveletek gyakorlása 20-as számkörben tizesátlépés nélkül** | Számok pótlása.  Sorozatok adott szabály alapján.  Kombinatorikai feladat.  Fgy. 62. oldal  Okos(k)odó: 38./2., 5.; 39. oldal    **Játékok: Kézikönyv: 109. oldal** | Gondolkodás és a beszéd kapcsolatának képessége.  Tanult számolási eljárások − emlékezet fejlesztése. Analógiás gondolkodás fejlesztése. Algoritmus követése. Önálló feladatmegoldás képessége. Önellenőrzés igénye és képessége. Anyanyelvi kompetencia fejlesztése. Beszédkészség fejlesztése |  |
| **92.** | **Műveletek differenciált gyakorlása 20-as számkörben tizesátlépés nélkül** | Összeadás, kivonás gyakorlása, nyitott mondatok.  Szöveges feladat.  Szabályjáték.  Tréfás feladat.  Fgy. 63. oldal  Számoljunk! 66. oldal  **Játékok: Kézikönyv: 109. oldal** | Gondolkodás és a beszéd kapcsolatának képessége.  Tanult számolási eljárások − emlékezet fejlesztése. Analógiás gondolkodás fejlesztése. Algoritmus követése. Önálló feladatmegoldás képessége. Önellenőrzés igénye és képessége. Anyanyelvi kompetencia fejlesztése. Beszédkészség fejlesztése |  |
| **93.** | **Szöveges feladatok** | A szöveges feladatok megoldási lépéseinek ismétlése, tudatosítása.  ÉM: 92-93. oldal  **Játékok: Kézikönyv: 110-111. oldal** | A hallott, látott, elképzelt történetek vizuális megjelenítése (koncentráció-vizuális kultúra). Anyanyelvi képességek fejlesztése: az olvasott, írott szöveg megértése, adatok keresése, információk kiemelése (koncentráció – magyar) |  |
| **94.** | **Diagnosztikus mérés** | Számlálás egyesével.  Mely számokra gondoltam?  Műveletek számolása.  Függvényre vezető szöveges feladat.  Nyitott mondatok.  Páros, páratlan számok.  Rajz készítése bontott alakú számokhoz.  Szöveges feladat.  Számoljunk! 67. oldal vagy Okos(k)odó 47. oldal | Megfigyelőképesség, tartós figyelem fejlesztése. Feladattudat és feladattartás fejlesztése. |  |
| **95.** | **Differenciált gyakorlás a mérés eredménye alapján** | Egyéni, páros és csoportmunkában  - műveletek megoldása  - nyitott mondatok  - tréfás feladat  - szabályjáték  Számoljunk! 68-69-70. oldal vagy | Matematikai kompetencia fejlesztése. Számolási készség fejlesztése. Fejben történő számolási készség fejlesztése. Tanult számolási eljárások − emlékezet fejlesztése. Analógiás gondolkodás fejlesztése. Algoritmus követése. Önálló feladatmegoldás képessége. Önellenőrzés igénye és képessége. Anyanyelvi kompetencia fejlesztése. Beszédkészség fejlesztése. |  |
| **96.** | **Differenciált gyakorlás** | Egyéni, páros és csoportmunkában  - műveletek megoldása  - nyitott mondatok  - tréfás feladat  - szabályjáték  Okos(k)odó 45-46. oldal  Okos(k)odó 42-43. | Matematikai kompetencia fejlesztése. Számolási készség fejlesztése. Fejben történő számolási készség fejlesztése. Tanult számolási eljárások − emlékezet fejlesztése. Analógiás gondolkodás fejlesztése. Algoritmus követése. Önálló feladatmegoldás képessége. Önellenőrzés igénye és képessége. Anyanyelvi kompetencia fejlesztése. Beszédkészség fejlesztése. |  |
| **97.** | **Differenciált gyakorlás** | A szám-és műveletfogalom megértésével kapcsolatos feladatok megoldása a felmérés tapasztalatai alapján.  Válogatás a Szöveges mat.fgy. 29-30. oldalakról | Matematikai kompetencia fejlesztése. Számolási készség fejlesztése. Fejben történő számolási készség fejlesztése. Tanult számolási eljárások − emlékezet fejlesztése. Analógiás gondolkodás fejlesztése. Algoritmus követése. Önálló feladatmegoldás képessége. Önellenőrzés igénye és képessége. Anyanyelvi kompetencia fejlesztése. Beszédkészség fejlesztése. |  |
| **98.** | **Készségfejlesztő gyakorlás** | Válogatás az elmaradt feladatokból. | A hatékony, önálló tanulás: a megszerzett tudás alkalmazása.  Kezdeményezőképesség és vállalkozói kompetencia: egyéni munkavégzés, elhatározottság.  Személyes kompetencia: önbizalom, önállóság, önellenőrzés.  Esztétikai-művészeti tudatosság és kifejezőképesség: esztétikus íráskép. |  |
| **99.** | **Témazáró felmérés** | Tankönyvi melléklet vagy felmérő füzet. | A hatékony, önálló tanulás: a megszerzett tudás alkalmazása.  Kezdeményezőképesség és vállalkozói kompetencia: egyéni munkavégzés, elhatározottság.  Személyes kompetencia: önbizalom, önállóság, önellenőrzés.  Esztétikai-művészeti tudatosság és kifejezőképesség: esztétikus íráskép. |  |
| **100.** | **A felmérések értékelése, javítása** | Értékelés:  - típushibák,  - egyéni hibák  Típushibák javítása közösen, egyéni hibák javítása egyénileg. | Személyes kompetencia: önállóság.  Szociális kompetencia: tolerancia.  A hatékony, önálló tanulás: a figyelem összpontosítása, problémamegoldó képesség, kritikai gondolkodás. |  |
| **101.** | **Differenciát gyakorlás a felmérések alapján** | Gyakorlás:  Számoljunk! 71-72-73. oldal | Személyes kompetencia: önállóság.  Szociális kompetencia: együttműködés.  A hatékony, önálló tanulás: a figyelem összpontosítása, problémamegoldó képesség, kritikai gondolkodás.  Logikus gondolkodás fejlesztése. | Szám-és műveletfogalom erősítése a 20-as számkörben tizesátlépés nélkül. |
| **SZÁMOK ÉS MŰVELETEK 20-IG TÍZESÁTLÉPÉSSEL** | | | | |
| **102.** | **A tizesátlépés előkészítése pótlással** | A tizesátlépés előkészítésének modellezése szöveges feladaton keresztül.  Pótlás tízre; két nyíl helyett egy.  ÉM: 97. oldal  Számoljunk! 74. old  **Játékok: Kézikönyv: 115. oldal** | A szám- és műveletfogalom tapasztalati úton való alakítása.  Számok közötti összefüggések felismerése, a műveletek értelmezése tárgyi tevékenységgel és szöveg alapján. | A 10-re pótlás gyakorlása. |
| **103.** | **A tizesátlépés előkészítése** | Megkezdett sorozatok folytatása  Számszomszédok megállapítása  Háromtagú összeadások (az első két tag összege 10).  Pótlás 10-re. ÉM: 98. oldal  Számoljunk! 75.  **Játékok: Kézikönyv: 116. oldal** | Matematikai kompetencia fejlesztése. Számolási készség fejlesztése. Számok összegalakjának előállítása. Szám- és műveletfogalom tapasztalati úton való alakítása. Fejben történő számolási készség fejlesztése. Analógiás gondolkodás fejlesztése. Algoritmus követése. Önálló feladatmegoldás képessége.  Önellenőrzés igénye és képessége. Anyanyelvi kompetencia fejlesztése. Beszédkészség fejlesztése. | Háromtagú összeadásnál az első két tag összege 10. |
| **104.** | **Összeadás tízesátlépéssel:**  **9-hez adunk** | Az összeadás értelmezése tevékenységgel, rajzzal, szöveges feladattal.  Korongkirakó használata.  ÉM: 99. oldal  Számoljunk! 76/1.    **Játékok: Kézikönyv: 117. oldal** | Számlálás, számolási készség fejlesztése.  A szám- és műveletfogalom tapasztalati úton való alakítása.  Számok közötti összefüggések felismerése, a műveletek értelmezése tárgyi tevékenységgel és szöveg alapján.  Fejben történő számolási képesség fejlesztése. | Tizedátlépésnél először 10-re pótolunk, majd hozzáadjuk a maradékot is. |
| **105.** | **Gyakorlás: összeadás tízesátlépéssel -**  **9-hez adunk** | Az összeadás értelmezése tevékenységgel, kirakással, rajzzal, szöveges feladattal.  Építés logikai lapokból, tükörkép kirakása.  Tükörszavak gyűjtése – páros munka.  Fgy. 68. oldal  Okos(k)odó: 49/1., 2., 4.  **Játékok: Kézikönyv: 117. oldal** | Számlálás, számolási készség fejlesztése.  A szám- és műveletfogalom tapasztalati úton való alakítása.  Számok közötti összefüggések felismerése, a műveletek értelmezése tárgyi tevékenységgel és szöveg alapján.  Fejben történő számolási képesség fejlesztése. | Összeadásnál a második tagot úgy bontjuk, hogy az első taggal összeadva a bontás első tagját, 10 legyen az összeg. |
| **106.** | **Összeadás tízesátlépéssel:**  **8-hoz adunk** | Az összeadás értelmezése tevékenységgel, kirakással, rajzzal, szöveges feladattal. Bontott alakú számok helye a számegyenesen.  ÉM: 100. oldal  Fgy. 69. oldal  Számoljunk! 76/2.  **Játékok: Kézikönyv: 118. oldal** | Fejben történő számolási képesség fejlesztése.  A valóság és a matematika elemi kapcsolatainak felismerése.  Tárgyak megszámlálása egyesével, kettesével.  Analógiás gondolkodás alapozása.  Egyedi tapasztalatok értelmezése (pl. ujjszámolás).  Egyszerűbb összefüggések, szabályszerűségek felismerése. | Összeadásnál a második tagot úgy bontjuk, hogy az első taggal összeadva a bontás első tagját, 10 legyen az összeg. |
| **107.** | **Összeadás tízesátlépéssel:**  **7-hez adunk** | Az összeadás értelmezése tevékenységgel, kirakással, rajzzal, szöveges feladattal. Kétkülönbséges sorozat folytatása logikai lapokkal.  ÉM: 101. oldal  Fgy. 70. oldal  **Játékok: Kézikönyv: 119. oldal** | Fejben történő számolási képesség fejlesztése.  A valóság és a matematika elemi kapcsolatainak felismerése.  Tárgyak megszámlálása egyesével, kettesével.  Analógiás gondolkodás alapozása.  Egyedi tapasztalatok értelmezése (pl. ujjszámolás).  Egyszerűbb összefüggések, szabályszerűségek felismerése. | Összeadásnál a második tagot úgy bontjuk, hogy az első taggal összeadva a bontás első tagját, 10 legyen az összeg. |
| **108.** | **Összeadás tízesátlépéssel:**  **6-hoz adunk** | Az összeadás értelmezése tevékenységgel, kirakással, rajzzal, szöveges feladattal.  Összefüggések felismerése: az összeg változásainak megfigyelése. Szabályjáték.  Kombinatorikai feladat megoldása.  ÉM. 102. oldal  Fgy. 71. oldal  **Játékok: Kézikönyv: 120. oldal** | Fejben történő számolási képesség fejlesztése.  A valóság és a matematika elemi kapcsolatainak felismerése.  Tárgyak megszámlálása egyesével, kettesével.  Analógiás gondolkodás alapozása.  Egyedi tapasztalatok értelmezése (pl. ujjszámolás).  Egyszerűbb összefüggések, szabályszerűségek felismerése. | Összeadásnál a második tagot úgy bontjuk, hogy az első taggal összeadva a bontás első tagját, 10 legyen az összeg. |
| **109.** | **Összeadás tízesátlépéssel:**  **az eddig tanultak differenciált gyakorlása** | Differenciált feladatmegoldás (egyénileg, párban, csoportban)  Szám-és szöveges feladatok megoldása.  Számoljunk! 77. oldal  Okos(k)odó: 50/3.  Szöveges mat. fgy.: 31/2., 3.; 32/1., 2.; 33/1. | Fejben történő számolási képesség fejlesztése.  Szociális kompetencia fejlesztése az együttműködés során.  Tárgyak megszámlálása egyesével, kettesével.  Analógiás gondolkodás alapozása.  Egyszerűbb összefüggések, szabályszerűségek felismerése. |  |
| **110.** | **Összeadás tízesátlépéssel:**  **5-höz, 4-hez adunk** | Az összeadás értelmezése tevékenységgel (kirakással), rajzzal, szöveges feladattal.  Sorozatok folytatása.  Kétkülönbséges sorozat logikai lapokkal.  ÉM: 103. oldal  Fgy. 72. oldal  **Játékok: Kézikönyv: 121. oldal** | Fejben történő számolási képesség fejlesztése.  Szociális kompetencia fejlesztése az együttműködés során.  Tárgyak megszámlálása egyesével, kettesével.  Analógiás gondolkodás alapozása.  Egyszerűbb összefüggések, szabályszerűségek felismerése. | Összeadásnál a második tagot úgy bontjuk, hogy az első taggal összeadva a bontás első tagját, 10 legyen az összeg. |
| **111.** | **Összeadás tízesátlépéssel:**  **3-hoz, 2-höz adunk** | Az összeadás értelmezése tevékenységgel (kirakással), rajzzal, szöveges feladattal.  Műveletek logikai lapokkal adott értékek alapján.  Dobókockás játék.  ÉM: 104. oldal  Fgy. 73. oldal  **Játékok: Kézikönyv: 122. oldal** | Fejben történő számolási képesség fejlesztése.  Szociális kompetencia fejlesztése az együttműködés során.  Tárgyak megszámlálása egyesével, kettesével.  Analógiás gondolkodás alapozása.  Egyszerűbb összefüggések, szabályszerűségek felismerése. | Összeadásnál a második tagot úgy bontjuk, hogy az első taggal összeadva a bontás első tagját, 10 legyen az összeg. |
| **112.** | **Összeadás tízesátlépéssel:**  **az eddig tanultak differenciált gyakorlása** | Gyakorlás differenciált tanulásszervezéssel: egyénileg, párokban, csoportban.  Műveletek, szőnyegezés.  Szabályjáték.  Számoljunk! 79. oldal  Fgy. 74/1., 3., 4., 5. | Matematikai kompetencia, logikus gondolkodás, kombinatorikai készség fejlesztése. Megszámlálás, leszámlálás, műveletek, relációk fejlesztése. Összefüggések feltárásának képessége. Szociális kompetencia fejlesztése. Értékelés, önértékelés, személyiségfejlesztés. |  |
| **113.** | **Összeadás tízesátlépéssel – differenciált gyakorlás** | Műveletek.  Ritmusjáték jelkódok alapján.  Szám-és szöveges feladatok megoldása.  ÉM: 105. oldal  Fgy. 75-76. oldal  Szöveges mat.fgy. 33/2., 3  **Játékok: Kézikönyv: 123. oldal** | Matematikai kompetencia, logikus gondolkodás, kombinatorikai készség fejlesztése. Megszámlálás, leszámlálás, műveletek, relációk fejlesztése. Összefüggések feltárásának képessége. Szociális kompetencia fejlesztése. Értékelés, önértékelés, személyiségfejlesztés. |  |
| **114.** | **Játsszunk!** | Mely logikai lapra gondoltunk? A lapok kitalálása jelek alapján.  Építés logikai lapokból és fehér kiskockákból.  Egyenes és görbe vonalak és négyszögek előállítása.  ÉM: 106. oldal  **Játékok: Kézikönyv: 124. oldal** | Matematikai kompetencia, logikus gondolkodás, kombinatorikai készség fejlesztése. Összefüggések feltárásának képessége. Szociális kompetencia fejlesztése. Értékelés, önértékelés, személyiségfejlesztés.  A játék örömének megtapasztalása, a közös játék szabályainak betartása. | A megfigyelések megfogalmazása az alakzatok formájára vonatkozóan. Alakzatok másolása, összehasonlítása, annak eldöntése, hogy a létrehozott alakzat rendelkezik-e a kiválasztott tulajdonsággal.  A geometriai alakzatokhoz kapcsolódó képek megtekintése, készítése. |
| **115.** | **Tizesátlépés előkésztése a kivonásban** | A kivonás értelmezése tevékenységgel (kirakással), rajzzal, szöveges feladattal (elvétel 10-re, majd 10-ből).  ÉM: 107. oldal  Számoljunk! 80/1.  **Játékok: Kézikönyv: 125. oldal** | A szám- és műveletfogalom tapasztalati úton való alakítása.  Fejben történő számolási képesség fejlesztése.  Analógiás gondolkodás alapozása | Háromtagú kivonásnál az első két szám különbsége 10. |
| **116.** | **Tizesátlépés előkésztése a kivonásban** | A kivonás értelmezése tevékenységgel (kirakással), rajzzal, szöveges feladattal (elvétel 10-re, majd 10-ből).  Játékos feladat: tájékozódás síkban.  Fgy. 77-78. oldal  Okos(k)odó: 51/1 | A szám- és műveletfogalom tapasztalati úton való alakítása.  Fejben történő számolási képesség fejlesztése.  Analógiás gondolkodás alapozása | Háromtagú kivonásnál az első két szám különbsége 10. |
| **117.** | **Kivonás tízesátlépéssel**  **11-ből veszünk el** | A kivonás gyakorlása tevékenységgel (kirakással), rajzzal, szöveges feladattal (elvétel 10-re, majd 10-ből).  Tréfás feladat.  ÉM: 108. oldal  Számoljunk! 80/1.  **Játékok: Kézikönyv: 126. oldal** | Matematikai kompetencia, logikus gondolkodás, kombinatorikai készség fejlesztése. Megszámlálás, leszámlálás, műveletek, relációk fejlesztése. Összefüggések feltárásának képessége. Szociális kompetencia fejlesztése. Értékelés, önértékelés, személyiségfejlesztés. | A kivonandót úgy bontjuk, hogy ha az első tagot elvesszük a kisebbítendőből 10-et kapunk. Ezután elveszük a bontott forma második tagját is.  Pl. 11-4= 7  11-1-3= 7 |
| **118.** | **Kivonás tízesátlépéssel**  **12-ből veszünk el** | Kivonás tízesátlépéssel a tanultak szerint két lépésben – korongkirakással.  Szöveges feladatok megoldása a tanult algoritmus szerint.  ÉM: 109. oldal  Számoljunk! 80/3.  **Játékok: Kézikönyv: 127. oldal** | Matematikai kompetencia, logikus gondolkodás, kombinatorikai készség fejlesztése. Megszámlálás, leszámlálás, műveletek, relációk fejlesztése. Összefüggések feltárásának képessége. Szociális kompetencia fejlesztése. Értékelés, önértékelés, személyiségfejlesztés. | A kivonandót úgy bontjuk, hogy ha az első tagot elvesszük a kisebbítendőből 10-et kapunk. Ezután elveszük a bontott forma második tagját is.  Pl. 12-4= 8  12-2-2=8 |
| **119.** | **Kivonás tízesátlépéssel**  **13-ból veszünk el** | Szöveges feladat: kirakása koronggal, megoldása két lépésben, válasz  Az összeadás és a kivonás kapcsolata.  ÉM: 110. oldal  Számoljunk! 81/1., 2.  **Játékok: Kézikönyv: 128. oldal** | Matematikai kompetencia, logikus gondolkodás, kombinatorikai készség fejlesztése. Megszámlálás, leszámlálás, műveletek, relációk fejlesztése. Összefüggések feltárásának képessége. Szociális kompetencia fejlesztése. Értékelés, önértékelés, személyiségfejlesztés. | A kivonandót úgy bontjuk, hogy ha az első tagot elvesszük a kisebbítendőből 10-et kapunk. Ezután elveszük a bontott forma második tagját is.  Pl. 13-4= 9  13-3-1=9 |
| **120.** | **Kivonás tízesátlépéssel**  **14-ból veszünk el** | Szöveges feladat: kirakása koronggal, megoldása két lépésben, válasz.  Két nyíl helyett egy.  Képről számfeladat írása.  ÉM: 111. oldal  Fgy. 80. oldal  **Játékok: Kézikönyv: 129. oldal** | Matematikai kompetencia, logikus gondolkodás, kombinatorikai készség fejlesztése. Megszámlálás, leszámlálás, műveletek, relációk fejlesztése. Összefüggések feltárásának képessége. Szociális kompetencia fejlesztése. Értékelés, önértékelés, személyiségfejlesztés. | A kivonandót úgy bontjuk, hogy ha az első tagot elvesszük a kisebbítendőből 10-et kapunk. Ezután elveszük a bontott forma második tagját is.  Pl. 14-7= 7  14-4-3=7 |
| **121.** | **Kivonás tízesátlépéssel**  **15-ből, 16-ból veszünk el** | Szöveges feladat: kirakása koronggal, megoldása két lépésben, válasz.  Számfeladatok megoldása kirakással.  Két nyíl helyett egy.  ÉM: 112. oldal  Számoljunk! 82/1., 2.  **Játékok: Kézikönyv: 130. oldal** | Matematikai kompetencia, logikus gondolkodás, kombinatorikai készség fejlesztése. Megszámlálás, leszámlálás, műveletek, relációk fejlesztése. Összefüggések feltárásának képessége. Szociális kompetencia fejlesztése. Értékelés, önértékelés, személyiségfejlesztés. | A kivonandót úgy bontjuk, hogy ha az első tagot elvesszük a kisebbítendőből 10-et kapunk. Ezután elveszük a bontott forma második tagját is.  Pl. 15-8= 7  15-5-3=7 |
| **122.** | **Kivonás tízesátlépéssel**  **17-ből, 18-ból veszünk el** | Szöveges feladat: kirakása koronggal, megoldása két lépésben, válasz.  Számfeladatok megoldása kirakással.  ÉM: 113. oldal  Fgy. 81. oldal  **Játékok: Kézikönyv: 131. oldal** | Matematikai kompetencia, logikus gondolkodás, kombinatorikai készség fejlesztése. Megszámlálás, leszámlálás, műveletek, relációk fejlesztése. Összefüggések feltárásának képessége. Szociális kompetencia fejlesztése. Értékelés, önértékelés, személyiségfejlesztés. | A kivonandót úgy bontjuk, hogy ha az első tagot elvesszük a kisebbítendőből 10-et kapunk. Ezután elveszük a bontott forma második tagját is.  Pl. 18-9= 9  18-8-1=9 |
| **123.** | **Differenciált gyakorlás: kivonás tízesátlépéssel** | Differenciált gyakorlás kooperatív munkaformákkal: szám és szöveges feladatok; gondolkodtató feladatok  (Válogatás a megjelölt feladatokból képességek szerint).  ÉM: 114/3., 4., 5.  Számoljunk! 83-84. oldal  Fgy. 82/4., 5., 6.; 83.  Okos(k)odó: 51/2., 3., 4.; 52.  **Játékok: Kézikönyv: 132. oldal** | Személyes kompetencia: önállóság.  Szociális kompetencia: együttműködés.  A hatékony, önálló tanulás: a figyelem összpontosítása, problémamegoldó képesség, kritikai gondolkodás.  Logikus gondolkodás fejlesztése. |  |
| **124.** | **Pótlás tízesátlépéssel** | Szöveges feladat: kirakása koronggal, megoldása két lépésben, válasz.  Számfeladatok megoldása kirakással.  Számok pótlása 10-re.  Hiányzó műveleti jelek pótlása.  Szöveges feladatok megoldása a tanult algoritmussal.  ÉM: 115. oldal  Számoljunk! 85. oldal  **Játékok: Kézikönyv: 133. oldal** | Kreativitás, önállóság fejlesztése a műveletek végzésében.  Lényegkiemelő és probléma-megoldó képesség formálása matematikai problémák ábrázolásával, szöveges feladatok megfogalmazásával. | Először 10-re pótolunk, majd az adott számra.  Pl. 4+ \_\_ = 13  4 + 6 + 3 = 13  4+9=13 |
| **125.** | **Pótlás tízesátlépéssel** | Szöveges feladat: kirakása koronggal, megoldása két lépésben, válasz.  Számfeladatok megoldása kirakással.  Számok pótlása 10-re.  Hiányzó műveleti jelek pótlása.  Szöveges feladatok megoldása a tanult algoritmussal.  ÉM: 115-116. oldal  Számoljunk! 85. oldal  **Játékok: Kézikönyv: 134. oldal** | Kreativitás, önállóság fejlesztése a műveletek végzésében.  Lényegkiemelő és probléma-megoldó képesség formálása matematikai problémák ábrázolásával, szöveges feladatok megfogalmazásával. | Először 10-re pótolunk, majd az adott számra.  Pl. 4+ \_\_ = 13  4 + 6 + 3 = 13  4+9=13 |
| **126.** | **Gyakorlás: számok és tulajdonságaik** | Számok helye a számegyenesen: állítások megfogalmazása a tanult ismeretekről.  Számok tulajdonságai: páros, páratlan; egyjegyű, kétjegyű.  Kirakás színes rúddal: megállapítások megfogalmazása.  ÉM: 118-119. oldal  Digitális tananyag: 4.1.5.  **Játékok: Kézikönyv: 136-137. oldal** | Számolási rutin fejlesztése. Beszédkészség fejlesztése. Önellenőrzés képessége. Logikus gondolkodás fejlesztése.  Anyanyelvi kompetencia fejlesztése. Beszédkészség fejlesztése. Matematikai kompetencia fejlesztése. Mennyiségek megfigyelése, összehasonlítása. Mennyiségi viszonyokban való tájékozódás képessége. | Számok tulajdonságai:   * páros, páratlan, * egyjegyű, kétjegyű, * helyi érték szerinti bontás * helyük a számegyenesen |
| **127.** | **Gyakorlás: sorozatok, műveletek, nyitott mondatok a 20-as számkörben** | Kooperatív munkavégzés differenciált tanulásszervezéssel:  - azonos és váltakozó különbségű sorozatok  - középkezdésű sorozatok  - nyitott mondatok  - színritmus folytatása  - összeadások, kivonások  ÉM: 120-121. oldal  Számoljunk! 86. oldal  Okos(k)odó: 54/1.  **Játékok: Kézikönyv: 138-139. oldal** | Kreativitás, önállóság fejlesztése a műveletek végzésében.  Lényegkiemelő és probléma-megoldó képesség formálása matematikai problémák ábrázolásával, szöveges feladatok megfogalmazásával. | Megkezdett sorozatok folytatása adott szabály szerint.  Egyszerűbb összefüggések, szabályszerűségek felismerése.  Szabályjátékok alkotása.  Kreativitást fejlesztő feladatsorok megoldása.  Mondott, illetve olvasott szöveg értelmezése, leírása számokkal. |
| **128.** | **Gyakorlás: szöveges feladatok megoldása**  **(egyszerű, összetett, fordított szövegezésű)** | Kooperatív munkavégzés differenciált tanulásszervezéssel:  - egyszerű szöveges feladatok  - összetett szövegesek megoldása  - fordított szövegezésű feladatok megoldása.  Képről állítások igazságának eldöntése.  ÉM: 124. oldal  Számoljunk 91. oldal  Okos(k)odó: 54/4.;  Okos(k)odó: 55. oldal  **Játékok: Kézikönyv: 142. oldal** | Mondott, illetve olvasott szöveg értelmezése, leírása számokkal.  Kreativitás, önállóság fejlesztése a műveletek végzésében.  Lényegkiemelő és probléma-megoldó képesség formálása matematikai problémák ábrázolásával, szöveges feladatok megfogalmazásával. | Szöveges feladatok megoldása a tanult algoritmus alapján. Kézikönyv: 110. oldal |
| **129.** | **Testek és síkidomok** | Testek felismerése, összehasonlítása, csoportosítása; építés – új testek létrehozása  Síkidomok megfigyelése, tulajdonságaik, előállításuk tevékenységgel  Síkidomok csoportosítása adott és választott szempont szerint (tankönyvi melléklet, logikai lapok)  Síkidomok felismerésének bizonyítása színezéssel.  Nyitott és zárt vonalak felismerése  Logikai lapok felismerése tulajdonságaik felsorolása alapján  Építmények másolása színes rudakkal; téri tájékozódás  ÉM: 125. oldal  Számoljunk! 89/1., 2.  Fgy. 87. oldal  színes rudak  Tankönyvi melléklet: síkidomok, logikai lapok, építőelemek  **Játékok: Kézikönyv: 143. oldal** | Síkbeli és térbeli tájékozódás fejlesztése. A térbeli tájékozódó képesség alapozása érzékszervi megfigyelések segítségével.  Megfigyelőképesség fejlesztése. | A megfigyelések megfogalmazása az alakzatok formájára vonatkozóan. Alakzatok másolása, összehasonlítása, annak eldöntése, hogy a létrehozott alakzat rendelkezik-e a kiválasztott tulajdonsággal.  A geometriai alakzatokhoz kapcsolódó képek megtekintése, készítése.  Síkidom és test különbségének megfigyelése.  Síkidomok előállítása hajtogatással, nyírással, rajzolással.  Testek építése testekből másolással, vagy szóbeli utasítás alapján.  Testek válogatása és osztályozása megadott szempontok szerint.  Testek építése szabadon és adott feltételek szerint, tulajdonságaik megfigyelése. |
| **130.** | **Gyakorlás: sorozatok, műveletek, nyitott mondatok a 20-as számkörben** | Kooperatív munkavégzés differenciált tanulásszervezéssel:  - szöveghez számfeladat írása  - pótlás 12-re  - műveletek, nyitott mondatok  - bűvös négyzet megoldása  Számoljunk! 87. oldal  Okos(k)odó: 54/2., 3. | Mennyiségek közötti összefüggések megfigyelése.  Megfigyelőképesség, tartós figyelem fejlesztése.  Adatokról megállapítások megfogalmazása: előfordulási szám, egyenlő adatok, legkisebb, legnagyobb adat kiválasztása. |  |
| **131.** | **Gyakorlás: sorozatok, műveletek, nyitott mondatok a 20-as számkörben** | Kooperatív munkavégzés differenciált tanulásszervezéssel:  - szöveghez számfeladat írása  - pótlás 12-re  - műveletek, nyitott mondatok  - bűvös négyzet megoldása  ÉM: 123. | Mennyiségek közötti összefüggések megfigyelése.  Megfigyelőképesség, tartós figyelem fejlesztése.  Adatokról megállapítások megfogalmazása: előfordulási szám, egyenlő adatok, legkisebb, legnagyobb adat kiválasztása. |  |
| **132.** | **Differenciált gyakorlás** | Színezés a műveletek értéke szerint.  Gondolkodtató feladatok a 20-as számkörben tízesátlépéssel.  Okos(k)odó: 61-62. oldal | Tudatos megfigyelés.  A gondolkodás és a nyelv összefonódása.  Célirányos, akaratlagos figyelem fejlesztése. |  |
| **133.** | **Játék a tükörrel** | Mozgások végzése fejjel, végtagokkal – a társ mutatja a tükörképet.  Színezés tükörtengely mellé, ellenőrzés síktükörrel. Tükörkép előállítása színezéssel - ellenőrzés síktükörrel  Rajzok párosítása a tükörképükkel.  ÉM: 131. óra  Számoljunk! 89/3.  Interaktív tananyag: 4.6.6.; 4.6.7.  Fgy.90. oldal  Okos(k)odó 57. oldal  **Játékok: Kézikönyv: 149. oldal** | Tudatos megfigyelés.  A gondolkodás és a nyelv összefonódása.  Célirányos, akaratlagos figyelem fejlesztése. | Tudatos megfigyelés.  Objektumok alkotása szabadon.  A tükrös alakzatokhoz kapcsolódó képek megtekintése, jellemzése.  Összehasonlítás, azonosítás, megkülönböztetés. |
| **134.** | **Játsszunk!**  **Differenciált gyakorlás** | Valószínűségi megfigyelések, játékok, kísérletek.  Események, ismétlődések játékos tevékenység során.  A lehetetlen fogalmának tapasztalati előkészítése.  Tapasztalatszerzés a véletlenről és a biztosról.  Statisztika.  Adatok gyűjtése megfigyelt történésekről, mért vagy számlált adatok lejegyzése táblázatba.  Adatgyűjtés elektronikus információforrások segítségével  Adatok leolvasása egyszerű oszlopdiagramról  Kombinatorikai feladat. Tréfás feladatok.  Számpiramisba számok elhelyezése adott szabály szerint.  Mely logikai lapra gondoltam?  Szöveges feladatok (fordított szövegezéssel is).  Kombinatorikai feladat.  ÉM: 137-138. oldal  Szöveges mat.fgy. 37-38. oldal    **Játékok: Kézikönyv: 155-156. oldal** | A matematikai tevékenységek iránti érdeklődés felkeltése matematikai játékok segítségével.  Sejtések megfogalmazása, divergens gondolkodás.  Tudatos megfigyelés.  A gondolkodás és a nyelv összefonódása.  Célirányos, akaratlagos figyelem fejlesztése.  Adatgyűjtés célirányos megválasztása.  Szokások kialakítása az adatok lejegyzésére.  Információforrások, adattárak használata.  Adatokról megállapítások megfogalmazása: előfordulási szám, egyenlő adatok, legkisebb, legnagyobb adat kiválasztása.  Információforrások, adattárak használata.  Logikai és praktikus gondolkodás fejlesztése.  Célirányos, akaratlagos figyelem fejlesztése  Adatgyűjtés célirányos megválasztása.  Kombinativitás alapozása. | Valószínűségi játékok.  Egyszerű kombinatorikai feladatok megoldása.  Tréfás feladatok. |
| **135.** | **Diagnosztikus mérés** | Mely számokra gondoltam?  Sorozat folytatása.  Műveletek megoldása.  Nyitott mondatok.  Szöveges feladat.  Számoljunk! 92. oldal | Megfigyelőképesség, tartós figyelem fejlesztése. Feladattudat és feladattartás fejlesztése. |  |
| **136.** | **Differenciált gyakorlás** | Szám-és szöveges feladatok a 20-as számkörben.  Gondolkodtató feladatok.  Számoljunk! 93-94-95. oldal | Matematikai kompetencia, logikus gondolkodás, kombinatorikai készség fejlesztése. Megszámlálás, leszámlálás, műveletek, relációk fejlesztése. Összefüggések feltárásának képessége. Szociális kompetencia fejlesztése. Értékelés, önértékelés, személyiségfejlesztés. |  |
| **137.** | **Témazáró felmérés** | Mely számokra gondoltam?  Függvényre vezető szöveges feladat.  Összeadás, kivonás, pótlás.  Nyitott mondatok.  Szöveges feladatok.  Tankönyvi melléklet vagy felmérő füzet | Önértékelési, értékelési képesség fejlesztése.  Személyes kompetencia: önállóság.  Szociális kompetencia: tolerancia.  A hatékony, önálló tanulás: a figyelem összpontosítása, problémamegoldó képesség, kritikai gondolkodás. |  |
| **138.** | **Felmérések értékelése, javítása** | Értékelés:  - típushibák,  - egyéni hibák | Önértékelési, értékelési képesség fejlesztése.  Személyes kompetencia: önállóság.  Szociális kompetencia: tolerancia.  A hatékony, önálló tanulás: a figyelem összpontosítása, problémamegoldó képesség, kritikai gondolkodás. |  |
| **139.** | **Tanév végi ismétlés** | Számfogalom ismétlése a 20-as számkörben:  • hiányzó számok pótlása  • számszomszédok  • számok csökkenő és növekvő rendje  • páros, páratlan  • sorozatok (középkezdésű is)  • igaz, hamis állítások  ÉM: 139. oldal  Fgy. 92. oldal  **Játékok: Kézikönyv: 157. oldal** | Sorozat képzése. Összefüggéseket felismerő és rendező képesség fejlesztése. Változások, periodikusság, növekedés, csökkenés megfigyelése. Képzeletfejlesztés. Matematikai gondolkodás fejlesztése. Matematikai fogalmak szóbeli kifejezése. | Számfogalom erősítését szolgáló feladatok |
| **140.** | **Tanév végi ismétlés** | Differenciált feladatmegoldás  műveletek tizesátlépés nélkül és tízesátlépéssel.  ÉM: 140-141. oldal  Okos(k)odó: 66-67. oldal  **Játékok: Kézikönyv: 158-159. oldal** | Számlálás, számolási készség fejlesztése. A tartós figyelem fejlesztése.  Kétváltozós műveletek értelmezésének tapasztalati előkészítése. Az összeadás, kivonás, bontás, pótlás fogalmának kialakítása, elmélyítése és a műveletek elvégzése az adott számkörben. A matematikai szaknyelv életkornak megfelelő használata.  Elnevezések, jelölések használata, számolási eljárások alkalmazása | Műveletfogalom erősítése.  Összeadás, kivonás, pótlás analógiákkal is.  Nyitott mondatok. |
| **141.** | **Tanév végi felmérés** | A szám-és műveletfogalom felmérése.  Felmérő füzet vagy tankönyvi melléklet | A hatékony, önálló tanulás: a megszerzett tudás alkalmazása.  Kezdeményezőképesség és vállalkozói kompetencia: egyéni munkavégzés, elhatározottság.  Személyes kompetencia: önbizalom, önállóság, önellenőrzés.  Esztétikai-művészeti tudatosság és kifejezőképesség: esztétikus íráskép. |  |
| **142.** | **Tanév végi ismétlés- gyakorlás a felmérés alapján** | A felmérés értékelése, egyéni és típushibák.  Játékos feladatmegoldás a felmérés eredménye alapján.  ÉM: 142. oldal  Fgy. 93-94. oldal  Okos(k)odó 68-71. oldal  **Játékok: Kézikönyv: 160. oldal** |  |  |
| **143.** | **Differenciált gyakorlás** | Szám-és szöveges feladatok.  Gondolkodtató feladatok.  Számoljunk! 90. oldal  Fgy. 95. oldal  Okos(k)odó: 64-65. oldal | Személyes kompetencia: önállóság.  Szociális kompetencia: tolerancia, a figyelem összpontosítása, problémamegoldó képesség, kritikai gondolkodás. | . |
| **144.** | **Játékos gyakorlás**  **Az éves munka értékelése** | Játékos feladatok: önállóan vagy csoportban. | A hatékony, önálló tanulás: a tanultak alkalmazása új helyzetben.  Szociális kompetencia: együttműködés, kudarctűrés.  Személyes kompetencia: önállóság, találékonyság.  Kezdeményezőképesség és vállalkozói kompetencia: elhatározottság, tervezés | Tanult matematikai játékok. |