

Matematika tanmenet

1. osztály

2020-2021

1. évfolyam:			
Tematikai egység rövid címe	Kerettantervi óraszám	Helyi többlet- óraszám (±)	Témakör összidőkerete
1. Gondolkodási módszerek, halmazok, matematikai logika, kombinatorika, gráfok (Válogatás, halmazok alkotása, vizsgálata; Állítások; Problémamegoldás; Szöveges feladatok megoldása)	17 óra + folyamatos	+ 1 óra	18 óra + folyamatos
2. Számelmélet, algebra (Szám és valóság kapcsolata; Számlálás, becslés; Számok rendezése, tulajdonságai; Számok helyi értékes alakja; Alapműveletek értelmezése, tulajdonságai; Szóbeli számolási eljárások; Fejben számolás)	72 óra	+ 5 óra	77 óra
3. Függvények, az analízis elemei (Mérőeszköz használata, mérési módszerek; Összefüggések, kapcsolatok, szabályszerűségek felismerése)	19 óra + folyamatos	+ 1 óra	20 óra + folyamatos
4. Geometria (Alkotás térben és síkon; Alakzatok geometriai tulajdonságai; Transzformációk; Tájékozódás térben és síkban)	17 óra	+ 1 óra	18 óra
5. Statisztika, valószínűség (Adatok megfigyelése; Valószínűségi gondolkodás)	6 óra	+ 1 óra	7 óra
Számonkérés, ismétlés (Rendszerezés)	4 óra		4 óra
Évfolyam összesen	135 óra	9 óra	144 óra

Témák órákra bontása	Az óra témája	Célok, feladatok	Fejlesztési terület	Ismeretanyag
Előkészítő időszak				
1.	Ismerkedés, bevezetés a számok világába. Mesélj a képről!	Tk: 4. old. Mf: 3-4. old. 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: beszédképesség fejlesztése – beszédértés. Általános tájékozódás. Helyzetviszonyok. Tanulási motiváció megismerése.	Tanulói környezet és eszköztár megismerése. Helyes taneszközhasználat, taneszköz megóvása.
2.	Tájékozódó felmérés a tanév elején	Tárgyak, személyek összehasonlítása, csoportosításuk adott, illetve választott szempont szerint Közös és eltérő tulajdonságok felismerése Egyszerű geometriai formák megnevezése: kör, négyszög, háromszög – egyéni munka	Megfigyelési készség. Rendszerezőképesség. Egyszerű utasítások megértése és annak megfelelő tevékenykedtetés. Rajzolás az utasításoknak megfelelően.	Felmérőlap vagy Felmérő füzet 4. vagy 5. oldal (A és B változat) Felmérések kézikönyv
3.	Játsszunk! Válogassunk!	Tk: 5-6. old. Mf: 5-6. old. Tárgyak válogatása, csoportosítása, rendszerezése, tulajdonságok megfigyelése.	Megfigyelési készség. Rendszerezőképesség. Osztályozás képessége. Összefüggések meglátása. Beszédképességfejlesztés – fogalomhasználat – érzékenyítés.	Tárgyak szétválogatása adott szempontok szerint. Az összetartozó dolgok jelölése.

Témák órákra bontása	Az óra témája	Célok, feladatok	Fejlesztési terület	Ismeretanyag
4.	Játsszunk! Válogassunk!	Tk: 7-8. old. Mf: 7. old. Tárgyak válogatása, csoportosítása, rendszerezése, párosítása, tulajdonságok megfigyelése. Sorozat folytatása. Tárgyak leszámllálása.	Megfigyelő képesség fejlesztése. Rendszerezőképesség. Osztályozás képessége.	Párosítás; azonosság, különbözőség, sorrendiség.
5.	Hasonlítsuk össze!	Tk: 9-10-11.old. Tárgyak, személyek, dolgok összehasonlítása, viszonyítása – tapasztalatszerzés útján megszerzett fogalmak pontos használata. Összehasonlítás megadott szempontok szerint, érzékenyítő alapú számolás, tapasztalás. Saját környezetükből vett példák.	Megfigyelőképesség vizsgálata, feltérképezése. Önellenőrzés képességére való érzékenyítés.	Ugyanolyan, összetartozó, halmaz.
6.	Számláljunk!	Tk: 12. old. Mf: 8. old. Képről mondatalkotás. Tárgyak számlálása. Számlálás mozgással. Számlálás eredményének lejegyzése pöttyökkel.	Szókincsbővítés. A környezetre való igényesség kompetenciájának fejlesztése. Összehasonlítás, válogatás képessége. Leszámlálás képességének fejlesztése.	Igaz-hamis állítások a képről.
7.	Tájékozódjunk!	Tk: 13-14.old. Mf: 9. old. Egymás helyzetének megállapítása. A társ megfigyelése önmagamhoz képest. A mellett, szemben, háttal, jobbra, balra szavak helyes felismerése képen.	Az irányok (bal-jobb) alkalmazása, cselekvéses végrehajtás. Tanulói környezetben a társhoz viszonyított helyzet megnevezése. Tanítói utasítások értelmezése és annak megfelelő cselekvés képessége.	A mellette, szemben, háttal, jobbra, balra, stb. felismerése, helyes használata.

Témák órákra bontása	Az óra témája	Célok, feladatok	Fejlesztési terület	Ismeretanyag
8.	Tájékozódjunk! „Álló” egyenes vázolása	Tk: 15 old. Mf. 10. old. Tárgyak, személyek, dolgok összehasonlítása, viszonyítása – tapasztalatszerzés útján megszerzett fogalmak pontos használata. Számelemek vázolása: levegőben teljes karral, alkarokkal, csuklóval, síkra.	Megfigyelőképesség vizsgálata, feltérképezése. Eszközhasználat felmérése (ceruzafogás). Önellenzés képességére való érzékenyítés.	Számelemek: álló egyenes írása, elhelyezése négyzethálóba.
9.	Tájékozódás: jobb-bal „Álló” egyenes írása	Tk: 16. old. Mf:10. old. Az irányok (bal-jobb) alkalmazása, cselekvés végrehajtás. Tanulói környezetben a jobb és bal jelölése. Tárgyak elhelyezkedésének megfigyelése.	Szociális kompetencia fejlesztése. Egymáshoz való alkalmazkodás képessége. Változások, összehasonlítások képességének 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.
10.	Melyik nagyobb? Mérjük össze! Magas, alacsony, rövid, hosszú. Sorba rendezés	Tk: 17-18. old. Mf: 11-12. old. Tárgyak, személyek, dolgok összehasonlítása, viszonyítása – tapasztalatszerzés útján megszerzett fogalmak pontos használata. Összehasonlítás megadott szempontok szerint. Saját környezetükből vett példák.	Kreativitást ösztönző képesség. Problémahelyzet-megoldóképesség. Beszédbátorítás. Esztétikai érzék fejlesztése. Tanítói utasítások értelmezése és annak megfelelő cselekvés képessége. Térbeli tájékozódás	Méretviszonyok vizsgálata, viszonyítások: hosszabb-rövidebb, alacsonyabb. Alapszínekkel való ismerkedés.

Témák órákra bontása	Az óra témája	Célok, feladatok	Fejlesztési terület	Ismeretanyag
		<p>Síkidomok sorozatának folytatása színezéssel.</p> <p>Tárgyak, személyek, dolgok összehasonlítása, viszonyítása – tapasztalatszerzés útján megszerzett fogalmak pontos használata.</p> <p>Összehasonlítás megadott szempontok szerint. Saját környezetükből vett példák.</p> <p>Méret szerinti sorba rendezés színe</p>	<p>fejlesztése – irányok (mozgásfejlesztés, testséma fejlesztése, nagy- és finommotorika).</p>	<p>Magasabb, alacsonyabb, ugyanolyan magas, ugyanolyan alacsony, kisebb, nagyobb, ugyanakkora.</p>
11.	<p>Melyik nagyobb? Mérjük össze!</p> <p>A fekvő egyenes írása</p>	<p>Tk: 19. old. Mf: 13. old.</p> <p>Tárgyak, személyek, dolgok összehasonlítása, viszonyítása – tapasztalatszerzés útján megszerzett fogalmak pontos használata.</p> <p>Összehasonlítás megadott szempontok szerint, érzékenyítő alapú számolás, tapasztalás. Saját környezetükből vett példák.</p> <p>Számelemek vázolása: levegőben teljes karral, alkaral, csuklóval, síkra.</p>	<p>Megfigyelőképesség vizsgálata, feltérképezése. Eszközhasználat felmérése (ceruzafogás).</p> <p>Önellenzés képességére való érzékenyítés.</p>	<p>Méretviszonyok vizsgálata, viszonyítások: keskenyebb – szélesebb, vékonyabb - vastagabb.</p> <p>Számelemek: fekvő egyenes írása, elhelyezése négyzethálóba.</p>
12.	<p>Összehasonlítás forma szerint.</p> <p>Gömb, kocka, téglatest, henger.</p>	<p>Tk: 20-21. old. Mf: 14-15.old</p> <p>Tulajdonságok összehasonlítása.</p> <p>Tárgyak összehasonlítása, válogatása tulajdonságaik alapján. Testek, síkidomok párosítása.</p> <p>Ritmus játék.</p>	<p>Megfigyelőképesség vizsgálata, feltérképezése.</p> <p>Hasonlóság, különbség megfogalmazása.</p> <p>Válogatás saját szempontok alapján.</p>	<p>Kocka, gömb, henger, téglatest.</p> <p>Háromszög, kör, négyzet, téglalap.</p>

Témák órákra bontása	Az óra témája	Célok, feladatok	Fejlesztési terület	Ismeretanyag
13.	Színes rudak	Tk: 22-23. old. Mf: 16. old. 4. Ismerkedés a színesrúd készlet elemeivel: színek, hosszúság, sorozatok, barkochba.	Megfigyelőképesség, rendszerezés, válogatás. Méregetés, számlálás.	
14.	Logikai lapok	Tk: 24. old. Mf: 16. old. 1.,2.,3., Logikai lapok válogatása, építés. Memória fejlesztése.	Megfigyelőképesség, rendszerezés, válogatás.	Alapszínek gyakorlása. Síkídomok elnevezése.
15.	Válogatás, hasonlítás Az = jel bevezetése	Tk: 25. old. Mf. 17 old. Tárgyak, személyek, dolgok összehasonlítása, viszonyítása – tapasztalatszerzés útján megszerzett fogalmak pontos használata. Összehasonlítás, csoportosítás megadott szempontok és választott szerint, érzékenyítő alapú számolás, tapasztalás. Saját környezetükből vett példák. Az „ugyanannyi” jel vázolója: levegőben teljes karral, alkarokkal, csuklóval, síkra.	Kreativitást ösztönző képesség. Problémahelyzet-megoldóképesség. Tulajdonságok alapján halmazképzés.	Azonos tulajdonságok alapján csoportosítás.
16.	Válogatás, hasonlítás, irányok gyakorlása A > jel bevezetése	Tk: 26. old. Mf.18. old. Tárgyak csoportosítása megadott és választott szempontok szerint. Tárgyak helye, helyzete egymáshoz képest.	Válogatás különböző tulajdonságok alapján. Csoportosítás több szempont szerint. A > jel értelmezése különböző helyzetekben.	Kisebb, nagyobb, ugyanakkora, előtt, fölött, alatt, mellett, jobb, bal, fent lent

Témák órákra bontása	Az óra témája	Célok, feladatok	Fejlesztési terület	Ismeretanyag
		A > jel írása levegőben teljes karral, alkarral, csuklóval, síkra.		
17.	Összehasonlítás: több, kevesebb, ugyanannyi Az =, >, < jelek írása	Tk: 27-28.old. Mf: 19. old. Tárgyak, személyek mennyiségi összehasonlítása, megszámlálás, leszámolás 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, jelek írása. Számosságok megállapítása, összehasonlítása. Melyik több, melyik kevesebb, melyik ugyanannyi, jelhasználat gyakorlása. Tapasztalati úton a fogalmak tartalmának elmélyítése, megerősítése (<,>, =).	Beszédkészség fejlesztése. Emlékezet és képzelet fejlesztése. Relációs szókincs fejlesztése. Számolási készség fejlesztése. Számfogalom megalapozása. Halmazok számosság szerinti összehasonlítása (párosítások) – relációs jelek szóbeli kifejezésének gyakorlása. Számolás, számlálás képessége.	A több, kevesebb, ugyanannyi fogalma és jelhasználata, írása. Halmazok számosságának összehasonlítása.
18.	Játsszunk! Mi változott meg? Az =, >, < jelek gyakorlása	Tk: 29. old. Mf. 20.old. Halmazok megfigyelése, a változás jelölése. Számosságok megállapítása, összehasonlítása. Becslés, ellenőrzés leszámolással. A több, kevesebb, egyenlő jel gyakorlása.	Beszédkészség fejlesztése. Megfigyelő képesség fejlesztése. Kombinatív képesség fejlesztése. Elemi számolási készség és összehasonlítás. Becslés képessége. A füzet használatának gyakorlása.	A relációjelek használatának gyakorlása.

Témák órákra bontása	Az óra témája	Célok, feladatok	Fejlesztési terület	Ismeretanyag
19.	Párosítás	Tk: 30. old. Számosságok megállapítása, összehasonlítása párosítással. Becslés, ellenőrzés párosítással. Képről állítások alkotása a tanult relációs szavakkal. Melyik több, melyik kevesebb, melyik ugyanannyi, jelhasználat gyakorlása. Tapasztalati úton a fogalmak tartalmának elmélyítése, megerősítése (<, >, =).	Beszédkészség fejlesztése. Megfigyelő képesség fejlesztése. Kombinatív képesség fejlesztése. Elemi számolási készség és összehasonlítás, párosítás. Becslés képessége. A füzet használatának gyakorlása.	Elemi mennyiség megkülönböztetése. Számosság leképzése párosítással. A relációjelek és szavak használatának gyakorlása.
20.	Összemérés	Tk: 31. old. A mérés előkészítése. A hosszúság, úrtartalom, tömeg, idő méréséhez szükséges szavak (hosszabb, rövidebb, magasabb, alacsonyabb, több fér az edénybe, kevesebb fér az edénybe, nehezebb, könnyebb, tovább tart, rövid ideig tart stb.)	Megfigyeléssel, tevékenykedtetéssel végzett összemérés. A megkülönböztetéshez szükséges szavak beépítése a szókincsbe. Saját élmények elbeszélése.	Különböző mérési eszközök használata az összeméréshez.
21.	Beszélgetés, számlálás Sok, kevés, néhány, semennyi A ~ jel írása	Tk: 32-33. old. Képek, tárgyak megfigyelése. Számosság megállapítása leszámlálással. Mennyiségek megállapítása megfigyeléssel. A sok, kevés, néhány, semennyi szavak bevezetése. A ~ jel írása levegőben teljes karral, alkarral, csuklóval, síkra.	Beszédkészség fejlesztése. Megfigyelő képesség fejlesztése. Elemi számolási készség és összehasonlítás, párosítás. Becslés képessége. A füzet használatának gyakorlása.	Sok, kevés, néhány, semennyi A hullámvonal

Témák órákra bontása	Az óra témája	Célok, feladatok	Fejlesztési terület	Ismeretanyag
22.	Diagnosztikus felmérés	A tanult jelek, a számlálás, a megfigyelőképesség szintjének felmérése a továbbhaladás tervezéséhez.		

Ismerkedés a számokkal. A számfogalom tapasztalati úton történő alakítása az 5-ös számkörben

Óra	Ismeretanyag	Célok, feladatok	Fejlesztési terület	Javasolt taneszközök	Projektmunka-javaslatok Kapcsolódási pontok
23.	Az 1 fogalma	Az „egy” megismerése Az „egy” fogalma, számjegye, számképe, helye a számegyenesen Tárgyak, mozdulatok, hangok meg- és leszámlálása – egyéni és páros munka Miből van egy? Gyurmából az 1-es szám megformázása . A számjegy vázolása, írása	Régi (családban szerzett, óvodai) ismeretek mozgósítása, új ismeretek megszerzése érdekében. Számlálás, számolási készség fejlesztése. A számfogalom tapasztalati úton való alakítása. Számítógépes, interaktív táblához kapcsolódó oktatóprogramok alkalmazása. Számjelek használata.	Tk. 34. oldal Fgy. 21.old. Interaktív tananyag 2.1.1	<u>Környezetismeret:</u> tapasztalatszerzés a közvetlen és tágabb környezetben, tárgyak megfigyelése, számlálása <u>Technika:</u> számjegyek formázása gyurmából, emlékezés tapintás alapján a számok formájára.

Óra	Ismeretanyag	Célok, feladatok	Fejlesztési terület	Javasolt taneszközök	Projektmunka-javaslatok Kapcsolódási pontok
24.	A 2 fogalma	Adott szempontú válogatás – páros munka A „kettő” fogalma, számjegye, számképe. Helye a számegyenesen A darabszám Halmazok összehasonlítása elemszám szerint, közös és eltérő tulajdonságok felismerése – csoportmunka A páros fogalmának bevezetése Gyurmából a 2-es szám megformázása A 2 vázolása, írása	Régi (családban szerzett, óvodai) ismeretek mozgósítása, új ismeretek megszerzése érdekében. Számlálás, számolási készség fejlesztése. A számfogalom tapasztalati úton való alakítása. Számítógépes, interaktív táblához kapcsolódó oktatóprogramok alkalmazása. Számjelek használata. Számlálás, számolási készség fejlesztése. A tartós figyelem fejlesztése. Számítógépes, interaktív táblához kapcsolódó oktatóprogramok alkalmazása.	ÉM. 35. oldal Fgy.: 22. oldal Számoljunk! 16. oldal Okos(k)odó: 10. oldal Interaktív tananyag: 2.1.1	<u>Képek gyűjtése</u> újságokból (állatokról, növényekről, gyümölcsökről)
25.	A 3 fogalma	A „három” fogalma, számképe, számjegye. Helye a számegyenesen. A 3-as szám tulajdonságai, kapcsolatai Miből mennyi van? Halmazok összehasonlítása. A páratlan fogalmának bevezetése A szőnyegezés fogalma	Állítások megfogalmazása. Összehasonlítás, azonosítás, megkülönböztetés. Tantárgyi oktató- és ismeretterjesztő programok futtatása. Finommotoros koordinációk: apró tárgyak rakosgatása.	ÉM: 36. oldal Fgy.: 23. oldal	<u>Környezetismeret:</u> tapasztalatszerzés a közvetlen és tágabb környezetben, tárgyak megfigyelése, számlálása <u>Technika:</u> számjegyek formázása

		Gyurmából a 3-as szám megformázása. A 3 vázolása, írása			gyurmából, emlékezés tapintás alapján a számok formájára.
26.	Gyakorlás a hármas számkörben	Csoportosítás szempontjának megállapítása Halmazok kifejezése számjeggyel Az 1, 2, 3 számok gyakorlása Összehasonlítás párosítással, relációk Gyakorlás: kirakások és folytatásuk, leolvasások, adott halmaz lejegyzése számmal szőnyegek leolvasása		ÉM: 37. oldal Számoljunk! 17. oldal Okoskodó: 11. oldal Szöv. mat.fgy: 7/3. Interaktív tananyag: 2.1.1	
Óra	Ismeretanyag	Célok, feladatok	Fejlesztési terület	Javasolt taneszközök	Projektmunka-javaslatok Kapcsolódási pontok
27.	A 4 fogalma	A „négy” fogalma, számképe, számjegye. Helye a számegyenesen. A 4-es szám tulajdonságai, kapcsolatai Halmazok összehasonlítása elemszám szerint – frontális és páros munka A 4 vázolása, írása – egyéni munka Játék a számkártyákkal, korongokkal, pálcikákkal különféle	Számlálás, számolási készség fejlesztése. A számfogalom tapasztalati úton való alakítása. A valóság és a matematika elemi kapcsolatainak felismerése. Tárgyak megszámlálása egyesével, kettesével. Számjelek használata. Becslés, mérés, valószínűségi következtetés: összehasonlítás, összemérés színes rudakkal, papírcsíkokkal	ÉM: 38. oldal Fgy.: 24. oldal Számoljunk! 18. oldal Interaktív tananyag: 2.1.1	<u>Memóriajáték készítése</u> Kártyákat vágnak ki a tanulók, 12 darabot. 5 db kártyára felírják a számokat 0-tól 5-ig. A másik 5 db kártyára pedig az előzőeknek megfelelő számossági rajzot készítenek. Játék párokban: Ki tud a lefelé fordított

		munkaformákban: párokban, csoportokban Gyurmából az 4-es szám megformázása.	Számítógépes, interaktív táblához kapcsolódó oktatóprogramok alkalmazása. A számok számjegyekkel történő helyes leírásának fejlesztése.		kártyák között több párt megtalálni? Lásd: Interaktív tananyag: 2.1.1 <u>Környezetismeret:</u> tapasztalatszerzés a közvetlen és tágabb környezetben, tárgyak megfigyelése, számlálása
28.	Az 5 fogalma	Az „öt” fogalma, számképe, számjegye. Helye a számegyenesen. Az 5-ös szám tulajdonságai, kapcsolatai Az 5 vázolása, írása Mérések – csoportmunkában Számlálás egyesével, növekvő, csökkenő sorrendben – frontális és egyéni munka	Mennyiségek megfigyelése, összehasonlítása. A mennyiségi viszonyok jelölése nyíllal, relációjellel. Tulajdonságok felismerése, megfogalmazása. Számok halmazokba sorolása. Tantárgyi oktatóprogram használata páratlan-páros tulajdonság megértéséhez.	ÉM:40. oldal Számoljunk! 19. oldal Fgy.:25. oldal Interaktív tananyag: 2.1.1	<u>Technika:</u> számjegyek formázása gyurmából, emlékezés tapintás alapján a számok formájára.
29.	Gyakorlás az ötös számkörben	Számok kifejezése többféleképpen – valóság és matematika Kirakások: több, kevesebb <i>Mi változott meg?</i> – játék Történetalkotások Szabályjáték rajzzal		ÉM: 39, 41. oldal Okos(k)odó 13. oldal Interaktív tananyag: 2.1.3.	<u>Magyar nyelv és irodalom:</u> számelemek írása.
Óra	Ismeretanyag	Célok, feladatok	Fejlesztési terület	Javasolt taneszközök	Projektmunka-javaslatok Kapcsolódási pontok
30.	A 0 fogalma	Az üres halmaz és számosságának jelölése Gyurmából a 0-ás szám megformázása. A nulla vázolása, írása. A nulla párosságának	Számlálás, számolási készség fejlesztése. A számfogalom tapasztalati úton való alakítása. A valóság és a matematika elemi kapcsolatainak felismerése.	ÉM: 42. oldal Fgy. 26. oldal Számoljunk! 20. oldal Interaktív tananyag: 2.1.1.	<u>Környezetismeret:</u> tapasztalatszerzés a közvetlen és tágabb környezetben, tárgyak

		igazolása számegyenes segítségével Viszonyítások, rendezések, számok helyének megkeresése számegyenesen Összehasonlítások, kifejezés számképpel, számjeggyel Számok nagyság szerinti összehasonlítása – páros munka	Tárgyak megszámlálása egyesével, kettesével. Számjelek használata. Jelek szerepe, írása, használata és értelmezése. A számok számjegyekkel történő helyes leírásának fejlesztése. Sorozat képzése tárgyakkól, jelekből, alakzatokból, számokból. Egyedi tapasztalatok értelmezése (pl. ujjszámolás).		megfigyelése, számlálása <u>Technika:</u> számjegyek formázása gyurmából, emlékezés tapintás alapján a számok formájára.
31.	Tanult számok gyakorlása Páros-páratlan	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	Számjelek használata. Jelek szerepe, írása, használata és értelmezése. A számok számjegyekkel történő helyes leírásának fejlesztése A tartós figyelem fejlesztése	Fgy. 27-28. oldal Számoljunk! 21. oldal Interaktív feladatok	

Óra	Ismeretanyag	Célok, feladatok	Fejlesztési terület	Javasolt taneszközök	Projektmunka-javaslatok Kapcsolódási pontok
Műveletfogalom kialakítása 5-ös számkörben					
32.	A bontás	A művelettel kapcsolatos szöveges feladatok eljátszása, kirakása, rajza, leírása számfeladattal Számok bontása két szám összegére A számok bontott alakjai	Műveletfogalom alakítása, bontás értelmezése többféle módon. Műveletek tárgyi megjelenítése, matematikai jelek, műveleti jelek használata. A megfigyelőképesség fejlesztése konkrét tevékenységeken keresztül. Tantárgyi fejlesztőprogram használata. Mondott, illetve olvasott szöveg értelmezése, eljátszása, megjelenítése rajz segítségével, adatok, összefüggések kiemelése, leírása számokkal. Állítások, kérdések megfogalmazása képről, helyzetről, történésről szóban, írásban.	ÉM: 43-44. oldal Fgy.: 29. oldal	<u>Vizuális kultúra:</u> hallott, látott, elképzelt történetek vizuális megjelenítése. <u>Magyar nyelv és irodalom:</u> az olvasott, írott szöveg megértése, adatok keresése, információk kiemelése.
33.	A bontás gyakorlása	A bontás gyakorlása: bontás leolvasása dominóról, szőnyegezésről, bontott alakhoz rajz készítése, bontott alakú számok helye a számegyenesen Gyakorlás: bontás az ötös számkörben	Műveletfogalom alakítása, összeadás, kivonás értelmezése többféle módon. Műveletek tárgyi megjelenítése, matematikai jelek, műveleti jelek használata. A megfigyelőképesség fejlesztése konkrét tevékenységeken keresztül.	ÉM: 45. oldal Számoljunk! 23. oldal Fgy.: 30. oldal Interaktív tananyag: 2.1.4.	<u>Technikaórán virágokat hajtogatunk.</u> A virágokat egy nagyobb vázába gyűjtjük. Megszámoljuk őket, feladatokat találunk ki hozzá. Pl. Csukott

		Adott szám többféle bontott alakjának keresése	A műveletek elvégzése fejben és írásban több tag esetén is.		szemmel, emelj ki 4 szál virágot! Stb.
34.	Az összeadás	Az összeadás fogalma, értelmezése – tárgyakkal, korongokkal, pálcikákkal az egyesítés eljátszása – frontális és páros munka Két halmaz egyesítése, kiegészítő halmaz előállítás – páros munka (Eljátszás, rajz, kirakás, lejegyzés) A tagok felcserélhetősége	Tantárgyi fejlesztőprogram használata. Kreativitás, önállóság fejlesztése a műveletek végzésében. Fejben történő számolási képesség fejlesztése. A valóság és a matematika elemi kapcsolatainak felismerése. Tárgyak megszámlálása egyesével, kettesével.	ÉM: 46-47. oldal Számoljunk! 24. oldal Mf. 31. oldal Interaktív tananyag: 2.2.1.; 2.2.2.	A virágokkal végezhetünk összeadásokat egyesítéssel, hozzátevéssel is. Pl.: Vegyél a kezvedbe 3 szál virágot! A társad vegyen kettőt! Tegyétek egy csokorba! Hány szál virág lett? Stb. <u>Vizuális kultúra:</u> hallott, látott, elképzelt történetek vizuális megjelenítése.
35.	Összeadás – hozzáadással Összeadás gyakorlása - valamennyivel több:	Összeadás gyakorlása az ötös számkörben: halmaz elemeinek növelése hozzáadással Az összeadás gyakorlása színes rudakkal, korongokkal, ujjakkal, mérőszalaggal, tömegmérleggel, számegyenessel Szabályjáték adott szabály szerint		ÉM: 48. oldal Fgy.: 32. oldal	<u>Magyar nyelv és irodalom:</u> az olvasott, írott szöveg megértése, adatok keresése, információk kiemelése.
Óra	Ismeretanyag	Célok, feladatok	Fejlesztési terület	Javasolt taneszközök	Projektmunka-javaslatok Kapcsolódási pontok

36.	Összeadás gyakorlása	<p>Összeadás gyakorlása: valamennyivel több Nyitott mondatok megoldása, ábrázolásuk számegegyesen Számrejtvény Rajzról összeadás, összeadásról rajz készítése Szövegalkotás tevékenységgel</p>	<p>Műveletfogalom alakítása, összeadás, kivonás értelmezése többféle módon.</p> <p>Műveletek tárgyi megjelenítése, matematikai jelek, műveleti jelek használata.</p> <p>A megfigyelőképesség fejlesztése konkrét tevékenységeken keresztül.</p>	<p>ÉM: 49. oldal Fgy.: 33. oldal</p> <p>Interaktív feladatok</p>	<p><u>Vizuális kultúra:</u> hallott, látott, elképzelt történetek vizuális megjelenítése.</p> <p><u>Magyar nyelv és irodalom:</u> az olvasott, írott szöveg megértése, adatok keresése, információk kiemelése.</p> <p><u>Projektmunka</u> Gyűjtsetek őszi leveleket és terméseket!</p>
37.	A kivonás	<p>A kivonás fogalma, értelmezése – elvétel A művelettel kapcsolatosan szöveges feladat eljátszása, kirakása, lejegyzése – frontális és páros munka</p>	<p>Összeadás, kivonás hiányzó értékeinek meghatározása (pótlás). A műveletek elvégzése fejben és írásban több tag esetén is. Tantárgyi fejlesztőprogram használata. Kreativitás, önállóság fejlesztése a műveletek végzésében.</p>	<p>ÉM: 50-51. oldal Fgy.: 34. Számoljunk! 26/1., 2., 3.</p> <p>Interaktív tananyag: 2.1.3.</p>	
38.	A kivonás gyakorlása	<p>Számok összeg- és különbségalakjainak előállítás kirakással, rajzzal, leolvasása kirakásról, rajzról – csoportmunka 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</p>	<p>Sorozat képzése tárgyakkól, jelekből, alakzatokból, számokból. Számsorozat szabályának felismerése, folytatása, kiegészítése megadott vagy felismert összefüggés alapján.</p>	<p>ÉM: 52-53.. oldal Okos(k)odó 14/3., 4</p> <p>Interaktív feladatok</p>	

Óra	Ismeretanyag	Célok, feladatok	Fejlesztési terület	Javasolt taneszközök	Projektmunka-javaslatok Kapcsolódási pontok
39.	Az összeadás és kivonás gyakorlása	A művelettel kapcsolatos szöveges feladatok eljátszása, kirakása logikai lapokkal, leírása számfeladattal Számok bontása két szám összegére A számok bontott alakjai Rész és egész kapcsolata	Műveletfogalom alakítása, összeadás, kivonás értelmezése többféle módon. Műveletek tárgyi megjelenítése, matematikai jelek, műveleti jelek használata. A megfigyelőképesség fejlesztése konkrét tevékenységeken keresztül. Összeadás, kivonás hiányzó értékeinek meghatározása. A műveletek elvégzése fejben és írásban több tag esetén is. Kreativitás, önállóság fejlesztése a műveletek végzésében.	ÉM: 54. oldal Fgy.: 35. Interaktív tananyag: 2.2.5.	
40.	Egy képről négy művelet	Az összeadás és a kivonás kapcsolatának felfedezése, erősítése kirakásokkal, színezéssel szöveges feladatok eljátszásával	Fejben történő számolási képesség fejlesztése. A valóság és a matematika elemi kapcsolatainak felismerése. Tárgyak megszámlálása egyesével, kettesével.	ÉM: 55. oldal Számoljunk! 27. oldal	
41.	Hiányos műveletek. A pótlás	Szöveg alkotása rajzhoz, művelethez. A pótlás és a kivonás kapcsolata konkrét számfeladatokkal – páros munka	Műveletfogalom alakítása, összeadás, kivonás értelmezése többféle módon. Műveletek tárgyi megjelenítése, matematikai jelek, műveleti jelek használata. A megfigyelőképesség fejlesztése konkrét tevékenységeken keresztül.	ÉM: 56. oldal Fgy. 36-37. oldal Számoljunk! 28., 2/1., 2., 3., 6. Interaktív tananyag: 2.2.6.	<u>Vizuális kultúra:</u> Geometriai alakzatok rajzolása. A vizuális nyelv alapvető eszközeinek (pont, vonal, forma) használata és megkülönböztetése.
42.	Játsszunk!	Gyöngyök színezése. Tájékozódás síkban, térben. Jobb, bal gyakorlása. Kombinatorikai feladat. Mi változott meg?	Összeadás, kivonás hiányzó értékeinek meghatározása (pótlás).	ÉM: 58-60. oldal Fgy. 38. old.	Kompozíció alkotása geometriai alakzatokból.

Óra	Ismeretanyag	Célok, feladatok	Fejlesztési terület	Javasolt taneszközök	Projektmunka-javaslatok Kapcsolódási pontok
43.	Műveletek több taggal; összeadás	Mit mond a kép? Összeadás több taggal Hiányos műveletek	Műveletfogalom alakítása, összeadás, kivonás értelmezése többféle módon. Műveletek tárgyi megjelenítése, matematikai jelek, műveleti jelek használata.	ÉM: 61. oldal Fgy.: 39. oldal Interaktív tananyag: 2.2.7.	Kapcsolódási pontok- magyar: a hallott, olvasott, írott szöveg megértése, adatok keresése, információk kiemelése Környezetismeret: élőlények összehasonlítása, igaz-hamis állítások természeti jelenségekről
44.	Műveletek több taggal; kivonás	Kivonások több taggal; Szöveg és kép alapján műveletek alkotása	A megfigyelőképesség fejlesztése konkrét tevékenységeken keresztül. Összeadás, kivonás hiányzó értékeinek meghatározása (pótlás).	ÉM: 62. oldal Fgy. 40. oldal Számoljunk! 30. oldal	
45.	Szöveges feladatok	A szöveges feladatok megoldásának algoritmus Szöveges feladatok értelmezése, elmondása saját szavakkal Műveletek kapcsolása az adott szöveghez	A műveletek elvégzése fejből és írásban több tag esetén is. Tantárgyi fejlesztőprogram használata. Darabszám, sorszám és tőszám különbözőségének értése.	ÉM:63-64. oldal Fgy.: 41. oldal Szöveges mat.fgy.14. oldal	
46.	A sorrend, a sorszám	Darabszám, sorszám fogalmának kialakítása, megkülönböztetésük példák (kirakások, képek, folyamatábrák, eljárások) segítségével. Hányadik a sorban?	Kreativitás, önállóság fejlesztése a műveletek végzésében. Fejből történő számolási képesség fejlesztése. A valóság és a matematika elemi kapcsolatainak felismerése.	ÉM:65. oldal Fgy. 42-43. oldal	
47.	Tudáspróba – diagnosztikus teszt	Szám-és műveletfogalom felmérése 5-ös számkörben	Tárgyak megszámlálása egyesével, kettesével.	A tanító által összeállított feladatsor	

48.	Gyakorló óra: hiányok pótlása differenciált tanulás-szervezéssel	Összeadás, kivonás, szabályjáték Számegyenes hiányzó számok pótlása, Nyitott mondatok Gondolkodtató feladatok		Számoljunk! 33-35. oldal A Számoljunk! 36-37-38. oldal feladatait egyéni fejlesztésre használjuk (Pl. folyamatos gyakorlás, felzárkóztató foglalkozás) Interaktív feladatok	
49.	Felmérés az ötös számkörben	Számegyenes hiányzó számok pótlása Relációk, műveletek ötös számkörben, nyitott mondatok		Tankönyvi melléklet vagy felmérőfüzet	
Szám-és műveletfogalom bővítése: a tízes számkör, mérések					
50.	Számok megismerése: 6	Képolvasás, a 6 mutatása többféleképpen, szönyegezése, párosítása, helye a számegyenesen, számszomszédai A 6 vázolása, írása		ÉM: 66. oldal Mf. 44. old. Számoljunk! 39. oldal Interaktív tananyag: 3.1.1.	
51.	Gyakorlás 6-os számkörben	A 6 kirakása tárgyakkal, szönyegezése; Mit mond a kép?		ÉM. 67.old. Fgy. 45. oldal Okoskodó 22. oldal	

		Nyitott mondatok	Egyedi tapasztalatok értelmezése. Számjelek használata.	Szöveges mat.fgy. 19. old.	
52.	Számok megismerése: 7	Képolvasás, a 7 mutatása többféleképpen, szőnyegezése, párosítása, helye a számegyenesen, számszomszédai A 7 vázolása, írása	Jelek szerepe, írása, használata és értelmezése. A számok számjegyekkel történő helyes leírásának fejlesztése. Analógiás gondolkodás alapozása. Tulajdonságok felismerése, magfogalmazása. Számok halmazokba sorolása.	ÉM: 68. oldal Mf.46.old. Számoljunk! 40. oldal Interaktív tananyag: 3.1.1.	
53.	Gyakorlás 7-es számkörben	Szám és kép egyeztetése, szőnyegezés; Összeadás, kivonás; Mit mond a kép? Geometriai alakzatok színezése		ÉM.69.old. Fgy. 47. oldal Okos(k)odó 24. oldal Interaktív tananyag: 3.1.1.	
Óra	Ismeretanyag	Célok, feladatok	Fejlesztési terület	Javasolt taneszközök	Projektmunka-javaslatok Kapcsolódási pontok
54.	Számok megismerése: 8	Képolvasás, a 8 mutatása többféleképpen, szőnyegezése, párosítása, helye a számegyenesen, számszomszédai A 8 vázolása, írása	Számlálás, számolási készség fejlesztése. A szám- és műveletfogalom tapasztalati úton való alakítása.	ÉM: 70. old. Mf.48. old. Számoljunk! 42. oldal Interaktív tananyag: 3.1.1.	<u>Kapcsolódási pontok- magyar:</u> számelemek írása
55.	Gyakorlás a 8-as számkörben	A 8 írásának gyakorlása Szőnyegezés; számjelek és képek egyeztetése;	Számok közötti összefüggések felismerése, a műveletek értelmezése tárgyi tevékenységgel és szöveg alapján.	ÉM: 71. old. Fgy. 49.old. Szöveges mat.fgy. 21. oldal	<u>technika:</u> számjegyek formázása gyurmából, emlékezés, tapintás alapján, a számok formájára

56,	Számok megismerése: 9	Képolvasás, a 9 mutatása többféleképpen, szőnyegezése, párosítása, helye a számegyenesen, számszomszédai A 9 vázolása, írása	A valóság és a matematika elemi kapcsolatainak felismerése. Tárgyak megszámlálása egyesével, kettesével. Egyedi tapasztalatok értelmezése (pl. ujjszámolás). Számjelek használata.	ÉM: 72. old. Mf.50. old. Számoljunk! 44. oldal Interaktív tananyag: 3.1.1.	
57.	Gyakorlás a 9-es számkörben	Szőnyegezés, kép és számjelek egyeztetése; Páros, páratlan; Nyitott mondatok Testek felismerése Kombinatorikai feladat megoldása	A számok számjegyekkel történő helyes leírásának fejlesztése. Darabszám, sorszám és tőszám különbözőségének értése.	ÉM.73. old. Fgy. 51. oldal Okos(k)odó: 32/2. Interaktív tananyag: 3.1.1.	
57.	Számok megismerése: 10	Képolvasás, a 10 mutatása többféleképpen, szőnyegezése, párosítása, helye a számegyenesen, számszomszédai Az egy és kétjegyű számok fogalma A 10 vázolása, írása	Analogiás gondolkodás alapozása. Tulajdonságok felismerése, megfogalmazása. Számok halmazokba sorolása. Tantárgyi oktatóprogram használata páratlan-páros tulajdonság megértéséhez.	ÉM: 74. oldal Fgy.52. old. Számoljunk! 46. oldal Interaktív tananyag: 3.1.1.	
58.	A 10 gyakorlása	A 10 írásának gyakorlása Kép és számjel egyeztetése A 10 bontása kéttagú összegalakokra Színritmus megfigyelése, folytatása Felezés tevékenységgel		ÉM.75.old. Fgy. 53.old. oldal Okos(k)odó 28. oldal	

59.	Mit tudunk már a számokról?	A számokról tanult ismeretek összegzése: - számok helye a számegyenesen - számszomszédok - páros, páratlan		ÉM: 76-77. oldal Mf.54-55.old. Interaktív tananyag: 3.1.2.; 3.1.3; 3.1.4.	<u>Kapcsolódási pont:</u> testnevelés: párok, csoportok alakítása
Óra	Ismeretanyag	Célok, feladatok	Fejlesztési terület	Javasolt taneszközök	Projektmunka-javaslatok Kapcsolódási pontok
60.	Szöveges feladatok a tízes számkörben	A szöveges feladatok megoldásának algoritmus Szöveg értelmezése, elmondása saját szavakkal Szöveg lejegyzése számfeladattal	Műveletfogalom alakítása, összeadás, kivonás értelmezése többféle módon. Műveletek tárgyi megjelenítése, matematikai jelek, műveleti jelek használata. A megfigyelőképesség fejlesztése konkrét tevékenységeken keresztül.	ÉM: 79-80.. oldal Fgy. 58. oldal Okos(k)odó: 32/3.	<u>Környezetismeret:</u> természeti tárgyak megfigyelése, számlálása. <u>Vizuális kultúra:</u> hallott, látott, elképzelt történetek vizuális megjelenítése.
61.	A bontás	Képről 4 művelet írása, számolás A 10 bontása golyós számoló, képek, rajzok segítségével, összeadás, kivonás, relációk	Összeadás, kivonás hiányzó értékeinek meghatározása (pótlás). A műveletek elvégzése fejben és írásban több tag esetén is. Tantárgyi fejlesztőprogram használata.	ÉM: 78.oldal Mf.56-57. old. Számoljunk 47. oldal Interaktív tananyag: 3.2.4.	<u>Magyar nyelv és irodalom:</u> az olvasott, írott szöveg megértése, adatok keresése, információk kiemelése.
62.	Műveletek gyakorlása a tízes számkörben Az összeadás	Képolvasás, szöveges feladatok alkotása képekről Összeadás írása számképekről Szöveges feladatok megoldása Szabályjáték	Kreativitás, önállóság fejlesztése a műveletek végzésében. Fejben történő számolási képesség fejlesztése. A valóság és a matematika elemi kapcsolatainak felismerése.	ÉM:81-82. oldal Mf. 59.old Interaktív tananyag: 3.2.1.	

63.	Műveletek gyakorlása a tízes számkörben A kivonás	Mít mond a kép? Műveletek írása képekről, rajzokról Szöveges feladatok megoldása a tanult algoritmus szerint Pénzhasználat	Tárgyak megszámlálása egyesével, kettesével.	ÉM: 83-84-85. oldal Mf.60.old. Interaktív tananyag: 3.2.3.	
64.	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	Műveletfogalom alakítása, összeadás, kivonás értelmezése többféle módon. Műveletek tárgyi megjelenítése, matematikai jelek, műveleti jelek használata. A megfigyelőképesség fejlesztése konkrét tevékenységeken keresztül. Összeadás, kivonás hiányzó értékeinek meghatározása (pótlás). A műveletek elvégzése fejben és írásban több tag esetén is. Tantárgyi fejlesztőprogram használata.	ÉM: 87. old. Számoljunk! 48. oldal	<u>Környezetismeret:</u> természeti tárgyak megfigyelése, számlálása. <u>Vizuális kultúra:</u> hallott, látott, elképzelt történetek vizuális megjelenítése.
65.	Szám-és szöveges feladatok a tízes számkörben: a pótlás	Pótlás rajzzal, műveletekkel és szöveges feladattal Pótlás adott számokra	Kreativitás, önállóság fejlesztése a műveletek végzésében. Fejben történő számolási képesség fejlesztése. A valóság és a matematika elemi kapcsolatainak felismerése.	ÉM: 86. oldal Fgy.61.old. Okos(k)odó 30/2., 3., 4. Interaktív tananyag: 3.2.5.	<u>Magyar nyelv és irodalom:</u> az olvasott, írott szöveg megértése, adatok keresése, információk kiemelése.
66.	Relációk műveletek között	Számok, műveletek összehasonlítása: több, kevesebb Szöveges feladat alkotása rajzról Feladatmegoldás kooperációban	Tárgyak megszámlálása egyesével, kettesével.	ÉM: 88. oldal Okos(k)odó 31. oldal	

67.	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		Interaktív tananyag: 3.2.8.; 3.2.9. Interaktív feladatok	
Óra	Ismeretanyag	Célok, feladatok	Fejlesztési terület	Javasolt taneszközök	Projektmunka-javaslatok Kapcsolódási pontok
68.	Műveletek gyakorlása	Sorozatok folytatása felismert szabály alapján Számok, műveleti jelek pótlása Szabályjáték, szabály felismerése Szöveges feladatok megoldása	Számsorozat szabályának felismerése, folytatása, kiegészítése megadott vagy felismert összefüggés alapján Összehasonlítás, azonosítás, megkülönböztetés. Együttműködő képesség fejlesztése (pl. tanulók magasságának összemérése)	ÉM.89. old. Interaktív tananyag: 3.2.7.	Ének-zene: periodikusság zenei motívumokban.
69.	Mérjünk hosszúságot!	Mérjünk hosszúságot! Mérés alkalmi mérőeszközökkel. A hosszúság becslése. Gyakorlati mérések különféle mérőeszközökkel	A becslés és mérés képességének fejlesztése gyakorlati tapasztalatszerzés alapján. Mérőeszközök használata gyakorlati mérésekre. Azonos mennyiségek mérése különböző mértékegységekkel. Különböző mennyiségek mérése azonos egységgel. Mennyiségek közötti összefüggések megfigyeltetése tevékenykedtetéssel.	ÉM:90-91.old. oldal	<u>Kapcsolódási pontok:</u> <u>Környezetismeret:</u> közvetlen környezetünk mérhető tulajdonságai.
70.	Hosszúságmérés gyakorlása	A m fogalma, jelölése A mérésekhez kapcsolódó műveletek elvégzése (összeadás, kivonás, pótlás)	Mennyiségek közötti összefüggések megfigyelése.	ÉM: 92. oldal Fgy 62.old. Számoljunk! 51/2. Interaktív tananyag: 4.5.3.	<u>Környezetismeret:</u> hosszúság, tömeg, űrtartalom, idő és mértékegységeik. <u>Környezetismeret:</u> technika, életvitel és

		Gyakorlati mérések különbéle mérőeszközökkel Hosszúságméréshez kapcsolódó szöveges feladatok megoldása	Interaktív programok használata.		gyakorlat: mérések a mindennapokban. <u>Készítsetek különböző hosszúságú színes papír-szalagokat!</u> Játék a szalagokkal: – Álljatok párokba! Mérjétek meg egymás magasságát papírszalagokkal! Írjátok rá a neveteket! Hasonlítsátok össze! Kie hosszabb, ki a magasabb?
71.	Több tag összeadása, kivonása	Játsszunk dobókockával! kivonás jelölése rajzokon Számkártyák segítségével háromtagú műveletek alkotása (kombinatívitas alapozása) Szöveges feladatok megoldása		ÉM: 93. oldal Fgy. 63. oldal Interaktív tananyag: 3.2.6.	
Óra	Ismeretanyag	Célok, feladatok	Fejlesztési terület	Javasolt taneszközök	Projektmunka- javaslatok Kapcsolódási pontok
72.	Mérjünk úrtartalmat!	Mérjünk úrtartalmat! A / fogalma, jelölése Mérés alkalmi mérőeszközökkel: – poharakkal – gyűszűvel – Kinder tojás műanyag belseje Mérések párban és csoportban – projekt Az úrtartalom becslése. A mérésekhez kapcsolódó műveletek	A becslés és mérés képességének fejlesztése gyakorlati tapasztalatszerzés alapján. Mérőeszközök használata gyakorlati mérésekre. Azonos mennyiségek mérése különböző mértékegységekkel. Különböző mennyiségek mérése azonos egységgel. Mennyiségek közötti összefüggések megfigyeltetése tevékenykedtetéssel.	ÉM: 94-95. oldal Interaktív tananyag: 4.5.2.	<u>Különböző méretű és formájú poharak és „edények” gyűjtése</u> Kisebb és nagyobb, érdekes formájú „edények”, műanyag kupakok stb. gyűjtése. Ezek lesznek az alkalmilag választott mérőeszközök.

		elvégzése (összeadás, kivonás, pótlás) Interaktív tananyag	Mennyiségek közötti összefüggések megfigyelése.		<u>Különböző méretű és formájú poharak és „edények” gyűjtése</u> Kisebb és nagyobb, érdekes formájú „edények”, műanyag kupakok stb. gyűjtése. Ezek lesznek az alkalmisság választott mérőeszközök <u>Kapcsolódási pontok:</u>
73.	Gyakoroljuk az űrtartalom mérését!	Gyakorlati mérések alapján az összefüggések felismerése (nagyobb mérőeszközzel kevesebbszer kell töltenünk). Szöveges feladatok megoldása – tanult algoritmus követése	Tárgyak, személyek, alakzatok összehasonlítása mennyiségi tulajdonságaik alapján (űrtartalom). Interaktív programok használata Megfigyelőképesség, tartós figyelem fejlesztése. Feladattudat és feladattartás fejlesztése.	Fgy. 64.old. Okos(k)odó: 44/3.	
74.	Diagnosztikus feladatsor megoldása	Számszomszédok Tanult műveletek Nytott mondatok Számok sorba rendezése Szöveges feladatok		Számoljunk! 52. oldal vagy Okos(k)odó : 35. oldal	<u>Környezetismeret:</u> közvetlen környezetünk mérhető tulajdonságai. <u>Környezetismeret:</u> hosszúság, tömeg, űrtartalom, idő és mértékegységeik. <u>Környezetismeret; technika, életvitel és gyakorlat:</u> mérések a mindennapokban.
Óra	Ismeretanyag	Célok, feladatok	Fejlesztési terület	Javasolt taneszközök	Projektmunka-javaslatok Kapcsolódási pontok
75.	Differenciált gyakorlás a diagnosztikus mérés alapján	Az egyéni és a típushibák alapján differenciált feladatmegoldás egyéni, páros vagy csoportmunkával.		ÉM.96.old. Számoljunk! 53-54-55. oldal A Számoljunk! 56-57-58. oldal feladatait egyéni	

				fejlesztésre használjuk (Pl. folyamatos gyakorlás, felzárkóztató foglalkozás)	
Szám-és műveletfogalom kialakítása a 20-as számkörben, tízesátlépés nélkül, mérések (tömegmérés)					
76.	20-ig számolunk	Számlálás 20-as számkörben A kétjegyű számok fogalma, <i>helyi érték</i> szerinti értelmezése. A tízes és az egyes fogalma. Számlálás egyesével 0-tól és 10-től	A számfogalom tapasztalati úton való alakítása. Számok közötti összefüggések felismerése Kommunikációs képesség fejlesztése Tulajdonságok felismerése, megfogalmazása.	ÉM: 97. oldal Mf. 65.old <i>Interaktív tananyag: 4.1.1.</i>	<u>Kapcsolódási pontok- magyar:</u> a hallott, olvasott, írott szöveg megértése, adatok keresése, információk kiemelése
77.	Számfogalom kiépítése a húszas számkörben	Számlálás egyesével 20-ig Számok helye a számegyenesen Továbbszámlálás; Relációk	Számok halmazokba sorolása. Tulajdonságok felismerése, megfogalmazása.	Fgy. 98.oldal Számoljunk 59. oldal	<u>Kapcsolódási pont:</u> <u>testnevelés:</u> párok, csoportok alakítása
78.	Számfogalom erősítése a húszas számkörben	Számlálás egyesével 20-ig Számok helye a számegyenesen Számszomszédok. Számjegyírás Számolj tovább! Melyik több? Mennyivel?	Számok halmazokba sorolása. Tantárgyi oktatóprogram használata páratlan-páros tulajdonság megértéséhez.	ÉM: 99. oldal <i>Interaktív tananyag: 4.1.2.; 4.1.5.</i>	<u>Kapcsolódási pontok- magyar:</u> számelemek írása <u>technika:</u> számjegyek formázása gyurmából, emlékezés, tapintás alapján, a számok formájára
Óra	Ismeretanyag	Célok, feladatok	Fejlesztési terület	Javasolt taneszközök	Projektmunka-javaslatok

					Kapcsolódási pontok
79.	Számok tulajdonságai a 20-as számkörben	Számlálás, számok pótlása számegyenesen Helyi érték szerinti bontás: tízesek, egyesek Sorozatok folytatása Pénzhasználat	A számfogalom tapasztalati úton való alakítása. Számok közötti összefüggések felismerése Tulajdonságok felismerése, megfogalmazása.	Fgy. 100. oldal Mf. 66. old. Számoljunk! 60. oldal <i>Interaktív tananyag: 4.1.8.; 4.2.2.; 4.2.4.</i>	
80.	A sorrend A sorszámok	A sorszámok jelölése Képek sorszámozása a történes sorrendjében Darabszám, sorszám és a tőszám fogalma	Darabszám, sorszám és tőszám különbözőségének értése.	ÉM: 101-102. oldal Számoljunk! 61. oldal <i>Interaktív tananyag: 4.2.3.</i>	<u>Környezetismeret:</u> természeti tárgyak megfigyelése, számlálása.
81.	Műveletfogalom kiépítése 20-as számkörben: bontás tízesátlépés nélkül	Bontás számképek, rajzok segítségével Rajz készítése bontásokról Bontott alakú számok összehasonlítása	Az analógiás gondolkodás fejlesztése A megfigyelőképesség fejlesztése konkrét tevékenységeken keresztül. Műveletek tárgyi megjelenítése, matematikai jelek, műveleti jelek használata.	ÉM 103. oldal Számoljunk! 62. oldal	
82.	Műveletfogalom kiépítése 20-as számkörben: összeadás tízesátlépés nélkül	Műveletvégzés a többféle struktúra elve alapján Pénzhasználat Nytított mondat	Az analógiás gondolkodás fejlesztése A megfigyelőképesség fejlesztése konkrét tevékenységeken keresztül. Műveletek tárgyi megjelenítése, matematikai jelek, műveleti jelek használata.	ÉM: 104. oldal Számoljunk! 63. oldal <i>Interaktív tananyag: 4.1.3.</i>	
Óra	Ismeretanyag	Célok, feladatok	Fejlesztési terület	Javasolt taneszközök	Projektmunka-javaslatok Kapcsolódási pontok
83.	Műveletfogalom kiépítése 20-as számkörben: kivonás tízesátlépés nélkül	Műveletvégzés a többféle struktúra elve alapján szöveges feladat alapján Két nyíl helyett egy	Az analógiás gondolkodás fejlesztése A megfigyelőképesség fejlesztése konkrét tevékenységeken keresztül.	ÉM: 105. oldal Számoljunk! 64. oldal Fgy. 61/2.	<u>Vizuális kultúra:</u> hallott, látott, elképzelt történetek vizuális megjelenítése.

			Műveletek tárgyi megjelenítése, matematikai jelek, műveleti jelek használata	Interaktív tananyag: 4.3.3.	<u>Magyar nyelv és irodalom:</u> az olvasott, írott szöveg megértése, adatok keresése, információk kiemelése.
84.	Műveletfogalom kiépítése 20-as számkörben: pótlás tízesátlépés nélkül	Műveletvégzés a többféle struktúra elve alapján szöveges feladat alapján Függvényre vezető szöveges feladat Hiányos műveletek	Szabályjátékok alkotása. Kreativitást fejlesztő feladatsorok megoldása	ÉM: 106. oldal Számoljunk! 65. oldal Fgy. 61/3. Interaktív tananyag: 4.1.4.;	
85.	Műveletek gyakorlása 20-as számkörben tízesátlépés nélkül	Számok pótlása Sorozatok adott szabály alapján Kombinatorikai feladat	Számlálás, számolási készség fejlesztése. A tartós figyelem fejlesztése. Kétváltozós műveletek értelmezésének tapasztalati előkészítése. Az összeadás, kivonás, bontás, pótlás fogalmának elmélyítése és a műveletek elvégzése az adott számkörben. A matematikai szaknyelv életkornak megfelelő használata.	Fgy. 67-68. oldal Okos(k)odó: 38./2., 5.; 39. oldal Interaktív tananyag: 4.3.1.	
86.	Műveletek gyakorlása 20-as számkörben tízesátlépés nélkül	Összeadás, kivonás gyakorlása, nyitott mondatok Szöveges feladat Szabályjáték Tréfás feladat	Elnevezések, jelölések használata, számolási eljárások alkalmazása.	Fgy. 69-70. oldal Számoljunk! 66. oldal	
Óra	Ismeretanyag	Célok, feladatok	Fejlesztési terület	Javasolt taneszközök	Projektmunka-javaslatok Kapcsolódási pontok
87.	Szöveges feladatok	A szöveges feladatok megoldási lépéseinek ismétlése, tudatosítása	Műveletfogalom alakítása, összeadás, kivonás értelmezése többféle módon.	ÉM: 107-108. oldal	<u>Vizuális kultúra:</u> hallott, látott, elképzelt történetek vizuális megjelenítése.
88.	Diagnosztikus mérés	Számlálás egyesével Mely számokra gondoltam Műveletek számolása Függvényre vezető szöveges feladat Nyitott mondatok	Műveletek tárgyi megjelenítése, matematikai jelek, műveleti jelek használata. A megfigyelőképesség fejlesztése konkrét tevékenységeken keresztül.	Számoljunk! 67. oldal vagy Okos(k)odó 47. oldal	<u>Magyar nyelv és irodalom:</u> az olvasott, írott szöveg megértése, adatok

		Páros, páratlan számok Rajz készítése bontott alakú számokhoz Szöveges feladat	Összeadás, kivonás hiányzó értékeinek meghatározása (pótlás). A műveletek elvégzése fejben és írásban több tag esetén is.		keresése, információk kiemelése.
89.	Differenciált gyakorlás a mérés eredménye alapján	Egyéni, páros és csoportmunkában - műveletek megoldása - nyitott mondatok - tréfás feladat - szabályjáték -	Tantárgyi fejlesztőprogram használata 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.	Számoljunk! 68-69-70. oldal vagy Okos(k)odó 45-46. oldal Okos(k)odó 42-43. oldalain található feladatsorokat egyéni fejlesztésre használjuk (Pl. folyamatos gyakorlás, felzárkóztató foglalkozás)	
90.	Felmérés	3. számú felmérés megírása Számok és műveletek a 20-as számkör végén	Elnevezések, jelölések használata, számolási eljárások alkalmazása.	Tankönyvi melléklet 3. sz. felmérés vagy felmérőfüzet felmérése	Magyar nyelv és irodalom: az olvasott, írott szöveg megértése, adatok keresése, információk kiemelése.
	A felmérés értékelése, tapasztalatai; gyakorlás	A szám-és műveletfogalom megértésével kapcsolatos feladatok megoldása a felmérés tapasztalatai alapján		A Számoljunk! 71-72-73. oldalai Válogatás a Szöveges mat.fgy. 29-30. oldalakról Interaktív tananyag: 4.3.4.; 4.3.5.	
Óra	Ismeretanyag	Célok, feladatok	Fejlesztési terület	Javasolt taneszközök	Projektmunka-javaslatok Kapcsolódási pontok
91.	Mérjünk tömeget!	Mérés alkalmilag választott		ÉM: 109-110. oldal	<u>Környezetismeret:</u> közvetlen

		mérőeszközökkel, becslés Összehasonlító mérések Tömegmérés. A szabvány mértékegység megismerése: kg	A becslés és mérés képességének fejlesztése gyakorlati tapasztalatszerzés alapján. Mérőeszközök használata gyakorlati mérésekre. Azonos mennyiségek mérése különböző mértékegységekkel.		környezetünk mérhető tulajdonságai. <u>Környezetismeret:</u> hosszúság, tömeg, űrtartalom és mértékegységeik.
92.	Gyakoroljuk a tömegmérést!	Tárgyak összehasonlítása tömegük szerint Szabályjáték Gyümölcsök rajzolása a mérlegek állásának megfelelően	Különböző mennyiségek mérése azonos egységgel. Mennyiségek közötti összefüggések megfigyeltetése tevékenykedtetéssel.	ÉM:111. Okos(k)odó: 44/1. Interaktív tananyag: 4.5.4.	<u>Környezetismeret:</u> technika, életvitel és gyakorlat: mérések a mindennapokban.
93.	Mérésekről tanultak összefoglalása	Gyakorlati mérések a tanteremben: hosszúság, űrtartalom, tömeg		Mf.71-72. old. Interaktív tananyag: 4.5.1.	

Műveletek 20-as számkörben tízesátlépéssel.

94.	A tízesátlépés előkészítése pótlással	A tízesátlépés előkészítésének modellezése szöveges feladaton keresztül Pótlás tízre; két nyíl helyett egy	Számlálás, számolási készség fejlesztése. A szám- és műveletfogalom tapasztalati úton való alakítása. Számok közötti összefüggések felismerése, a műveletek értelmezése tárgyi tevékenységgel és szöveg alapján.	ÉM: 112-113.. oldal Számoljunk! 74. oldal	<u>Magyar nyelv és irodalom:</u> az olvasott, írott szöveg megértése, adatok keresése, információk kiemelése.
		Kirakás színes rúddal Számok pótlása 10-re Szöveges feladat		Okos(k)odó 48. oldal	
95.	A tízesátlépés előkészítése pótlással	Megkezdett sorozatok folytatása Számszomszédok megállapítása	Fejben történő számolási képesség fejlesztése.	ÉM:114-115.old. Mf.73.old. Számoljunk! 75.	

Óra	Ismeretanyag	Célok, feladatok	Fejlesztési terület	Javasolt taneszközök	Projektmunka-javaslatok Kapcsolódási pontok
		Háromtagú összeadások (az első két tag összege 10) Pótlás 10-re			
96.	Összeadás tízesátléppéssel: 9-hez adunk	Az összeadás értelmezése tevékenységgel, rajzzal, szöveges feladattal	Számlálás, számolási készség fejlesztése. A szám- és műveletfogalom tapasztalati úton való alakítása.	ÉM: 116. oldal Számoljunk! 76/1. Interaktív tananyag: 4.4.1.	<u>Környezetismeret:</u> természeti tárgyak megfigyelése, számlálása.
97.	Összeadás tízesátléppéssel: 9-hez adunk	Az összeadás értelmezése tevékenységgel, rajzzal, szöveges feladattal Építés logikai lapokból, tükörkép kirakása Tükörszavak gyűjtése – páros munka	Számok közötti összefüggések felismerése, a műveletek értelmezése tárgyi tevékenységgel és szöveg alapján. Fejben történő számolási képesség fejlesztése. A valóság és a matematika elemi kapcsolatainak felismerése.	Fgy. 74. oldal Okos(k)odó: 49/1., 2., 4.	<u>Ének-zene:</u> periodikusság zenei motívumokban. <u>Mesebolt kialakítása:</u> Játékpénzek készítése: 1-es, 2-es, 5-ös, 10-es, 20-as címletűek
98.	Összeadás tízesátléppéssel: 8-hoz adunk	Az összeadás értelmezése tevékenységgel, rajzzal, szöveges feladattal	Tárgyak megszámlálása egyesével, kettesével. Analogiás gondolkodás alapozása. Egyedi tapasztalatok értelmezése (pl. ujjszámolás).	ÉM: 117. oldal Fgy.75.old Számoljunk! 76/2.	A tanterem egyik sarkában apróbb tárgyakkal bolt berendezése, vásárlások rendezése. (Egyszerre két vagy három dolog vásárlása. A csoport tagjai cserélődjenek!)
		A tízesátlépés algoritmusának gyakorlása (1. lépés: a második bontása, 2. lépés: 10-re pótolunk, 3. lépés: a maradék tag hozzáadása)	Sorozat képzése tárgyakkól, jelekből, alakzatokból, számokból Egyszerűbb összefüggések, szabályszerűségek felismerése	Szöveges mat. fgy. 31/1. Okos(k)odó 49/3., 50/1., 2.	
99.	Összeadás tízesátléppéssel: 7-hez adunk	Az összeadás értelmezése		ÉM: 118. oldal Fgy. 76. oldal	

		tevékenységgel, rajzzal, szöveges feladattal Kétkülönbséges sorozat folytatása logikai lapokkal			
100.	Összeadás tízesátlépéssel: 6-hoz adunk	Az összeadás értelmezése tevékenységgel, rajzzal, szöveges feladattal Összefüggések felismerése: az összeg változásainak megfigyelése Kombinatorikai feladat megoldása		ÉM. 119. oldal Fgy. 77. oldal	
Óra	Ismeretanyag	Célok, feladatok	Fejlesztési terület	Javasolt taneszközök	Projektmunka-javaslatok Kapcsolódási pontok
101.	Összeadás tízesátlépéssel: az eddig tanultak gyakorlása	Differenciált feladatmegoldás (egyéni, párban, csoportban) Szám-és szöveges feladatok megoldása	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.	Számoljunk! 77. oldal Okos(k)odó: 50/3. Szöveges mat. fgy.: 31/2., 3.; 32/1., 2.; 33/1.	
102.	Összeadás tízesátlépéssel: 5-höz, 4-hez adunk	Az összeadás értelmezése tevékenységgel (kirakással), rajzzal, szöveges feladattal Sorozatok folytatása Kétkülönbséges sorozat logikai lapokkal	A valóság és a matematika elemi kapcsolatainak felismerése.	ÉM: 120. oldal Fgy. 78. oldal	

	Összeadás tízesátlépéssel: az eddig tanultak gyakorlása	Összeadás tízesátlépéssel, kirakások korongokkal Bontott alakú számok összekötése a számegyenes megfelelő pontjaival	Tárgyak megszámlálása egyesével, kettesével. Analogiás gondolkodás alapozása. Egyedi tapasztalatok értelmezése (pl. ujjszámlálás).	Számoljunk! 78. oldal ÉM: 105/1. Fgy. 74/2.; 75/1.	
103.	Összeadás tízesátlépéssel: 3-hoz, 2-höz adunk	Az összeadás értelmezése tevékenységgel (kirakással), rajzzal, szöveges feladattal Műveletek logikai lapokkal adott értékek alapján Dobókockás játék	Számok összeg- és különbségalakjának előállítás, leolvasása kirakással, rajzzal. Megfigyelés, rendszerezés, általánosítás. Állítások megfogalmazása. Mozgási memória fejlesztése nagytesti mozgással, mozgássor megisméltése.	ÉM: 121. oldal Fgy. 79. oldal	
104.	Összeadás tízesátlépéssel: az eddig tanultak gyakorlása	Gyakorlás differenciált tanulásszervezéssel: egyénileg, párokban, csoportban Műveletek, szönyegezés Szabályjáték		ÉM.122-123.old. Számoljunk! 79. oldal Fgy. 80.old.	
		Műveletek Ritmusjáték jelkódok alapján Szám-és szöveges feladatok megoldása			<u>Kapcsolódási pont:</u> ének zene: ritmus, taps.
Óra	Ismeretanyag	Célok, feladatok	Fejlesztési terület	Javasolt taneszközök	Projektmunka-javaslatok Kapcsolódási pontok
105.	Játsszunk!	Mely logikai lapra gondoltunk? A lapok kitalálása jelek alapján Építés logikai lapokból és fehér kiskockákból	A megfigyelések megfogalmazása az alakzatok formájára vonatkozóan. Alakzatok másolása, összehasonlítása, annak eldöntése, hogy a létrehozott	ÉM: 124. oldal Fgy. 81-82.	<u>Kapcsolódási pont:</u> technika: testek építése

		Egyenes és görbe vonalak és négyszögek előállítás	alakzat rendelkezik-e a kiválasztott tulajdonsággal. A geometriai alakzatokhoz kapcsolódó képek megtekintése, készítése.		<u>rajz</u> : kompozíció alkotása geometriai alakzatokból; a vizuális nyelv alapvető eszközei (pont, vonal, forma)
		Differenciált gyakorlás: szám-és szöveges feladatok: összeadás tízesátlépéssel Szőnyegezés Periodikus minta folytatása	A szám- és műveletfogalom tapasztalati úton való alakítása. Fejben történő számolási képesség fejlesztése. Analogiás gondolkodás alapozása.		<u>Játék a memória fejlesztéséhez</u> : Kedvenc játékokból
106.	Tízesátlépés előkészítése a kivonásban	A kivonás értelmezése tevékenységgel (kirakással), rajzzal, szöveges feladattal (elvétele 10-re, majd 10-ből)		ÉM: 125. oldal Számoljunk! 80/1.	játékpól összeállítás a tanterem egyik sarkában. Feladat kitalálása a gyűjtött játékokról. Pl. adott és választott
107.	Tízesátlépés előkészítése a kivonásban	A kivonás értelmezése tevékenységgel (kirakással), rajzzal, szöveges feladattal (elvétele 10-re, majd 10-ből) Játékos feladat: tájékozódás síkban		Fgy. 83. oldal Okos(k)odó: 51/1.	szempont szerinti csoportosítás. Vagy: Kie ez a játék? A tanulók körbeülnek, és kezükbe veszik a játékokat, és azt mondják egyesével: Ez a kiskutya az én kedvenc játékom.
108.	Kivonás tízesátlépéssel 11-ből veszünk el.	A kivonás gyakorlása tevékenységgel (kirakással), rajzzal, szöveges feladattal (elvétele 10-re, majd 10-ből) Tréfás feladat		ÉM: 126. oldal Fgy. 84. old. Számoljunk! 80/1.	Leteszik a kör közepére. Amikor mindannyian letették, akkor egyesével felvehetnek egy-egy játékot, de nem a sajátjukat. Ki kell találni, hogy kié. Jutalompont jár annak, aki kitalálja. Az a győztes, aki a

Óra	Ismeretanyag	Célok, feladatok	Fejlesztési terület	Javasolt taneszközök	legtöbb pontot összegyűjti. Projektmunka-javaslatok Kapcsolódási pontok
109.	Kivonás tízesátlépéssel 12-ből veszünk el.	Kivonás tízesátlépéssel a tanultak szerint két lépésben - korongkirakással Szöveges feladatok megoldása a tanult algoritmus szerint	Számok összeg- és különbségalakjának előállítás, leolvasása kirakással, rajzzal. Állítások megfogalmazása. Műveletfogalom alakítása, összeadás, kivonás értelmezése többféle módon. Műveletek tárgyi megjelenítése, matematikai jelek, műveleti jelek használata.	ÉM: 127. oldal Fgy. 85.old. Számoljunk! 80/3	<u>Környezetismeret:</u> természeti tárgyak megfigyelése, számlálása. <u>Vizuális kultúra:</u> Geometriai alakzatok rajzolása. A vizuális nyelv alapvető eszközeinek (pont, vonal, forma) használata és megkülönböztetése.
		Kirakás koronggal Két nyíl helyett egy Különbségek ábrázolása számegyenesen Marokkójáték	A megfigyelőképesség fejlesztése konkrét tevékenységeken keresztül. Összeadás, kivonás hiányzó értékeinek meghatározása (pótlás). Tantárgyi fejlesztőprogram használata. Kreativitás, önállóság fejlesztése a műveletek végzésében.	Szöveges mat.fgy. 37/1., 2.	
110.	Kivonás tízesátlépéssel 13-ból veszünk el.	Szöveges feladat: kirakása koronggal, megoldása két lépésben, válasz Az összeadás és a kivonás kapcsolata	Lényegkiemelő és probléma-megoldó képesség formálása matematikai problémák ábrázolásával, szöveges feladatok megfogalmazásával.	ÉM: 128. oldal Fgy. 86.old. Számoljunk! 81/1., 2.	
111.	Kivonás tízesátlépéssel 14-ből veszünk el.	Szöveges feladat: kirakása koronggal, megoldása két lépésben, válasz Két nyíl helyett egy Képről számfeladat írása		ÉM: 129 oldal Fgy. 86. oldal	

112.	Kivonás tízesátlépéssel 15-ből, 16-ból veszünk el.	Szöveges feladat: kirakása koronggal, megoldása két lépésben, válasz Számfeladatok megoldása kirakással Két nyíl helyett egy		ÉM: 130. oldal Fgy.87.old. Számoljunk! 82/1., 2.	
Óra	Ismeretanyag	Célok, feladatok	Fejlesztési terület	Javasolt taneszközök	Projektmunka-javaslatok Kapcsolódási pontok
113.	Kivonás tízesátlépéssel 17-ből, 18-ból veszünk el.	Szöveges feladat: kirakása koronggal, megoldása két lépésben, válasz Számfeladatok megoldása kirakással	Számok összeg- és különbségalakjának előállítás, leolvasása kirakással, rajzzal. Állítások megfogalmazása. Műveletfogalom alakítása, összeadás, kivonás értelmezése többféle módon. Műveletek tárgyi megjelenítése, matematikai jelek, műveleti jelek használata.	ÉM: 131. oldal Fgy. 87. oldal	<u>Környezetismeret:</u> természeti tárgyak megfigyelése, számlálása.
		Differenciált gyakorlás kooperatív munkaformákkal: kivonás golyós számolóval és analógiával; szöveges feladat megoldása	A megfigyelőképesség fejlesztése konkrét tevékenységeken keresztül. Összeadás, kivonás hiányzó értékeinek meghatározása (pótlás). Tantárgyi fejlesztőprogram használata. Kreativitás, önállóság fejlesztése a műveletek végzésében.	Számoljunk! 82/3., 4.	
114.	Kivonás tízesátlépéssel gyakorlása	Differenciált gyakorlás kooperatív munkaformákkal: szám és szöveges feladatok; gondolkodtató feladatok (Válogatás a megjelölt feladatokból képességek szerint)	Lényegkiemelő és probléma-megoldó képesség formálása matematikai problémák ábrázolásával, szöveges feladatok megfogalmazásával.	ÉM.132.o Számoljunk! 83. oldal Okos(k)odó: 51/2., 3., 4.	

115.	Kivonás tízesátlépéssel gyakorlása	Differenciált gyakorlás kooperatív munkaformákkal: szám és szöveges feladatok; gondolkodtató feladatok (Válogatás a megjelölt feladatokból képességek szerint)		Fgy. 88-89.old. Számoljunk! 84. oldal Okos(k)odó: 52. oldal	
116.	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: 133-134. oldal Számoljunk! 85. oldal	
Óra	Ismeretanyag	Célok, feladatok	Fejlesztési terület	Javasolt taneszközök	Projektmunka-javaslatok Kapcsolódási pontok
117.	Pótlás tízesátlépéssel	Számfeladatok megoldása kirakással Többtagú műveletek pótlása Szöveges feladatok megoldása a tanult algoritmussal Két nyíl helyett egy	A számfogalom tapasztalati úton való alakítása. Számok közötti összefüggések felismerése Tulajdonságok felismerése, megfogalmazása. A megfigyelőképesség fejlesztése konkrét tevékenységeken keresztül.	Fgy. 90-91. oldal	<u>Magyar nyelv és irodalom</u> : az olvasott, írott szöveg megértése, adatok keresése, információk kiemelése.
	Gyakorlás differenciált tanulás-szervezéssel	Szöveges feladatok a problémamegoldó gondolkodás		Válogatás a feladatokból	

		fejlesztéséhez (fordított szövegezésű feladat is) Két nyíl helyett egy Lányszámolás Számfeladatok megoldása Függvényre vezető szöveges feladat Műveletek kapcsolata Tájékozódás síkban A sorszámok gyakorlása	A valóság és a matematika elemi kapcsolatainak felismerése. Tárgyak megszámlálása egyesével, kettesével. A számok számjegyekkel történő helyes leírásának fejlesztése. Állítások megfogalmazása. Összehasonlítás, azonosítás, megkülönböztetés.	Okos(k)odó : 53. oldal Interaktív tananyag: 4.4.2.; 4.4.4.; 4.4.5.; 4.4.6.	<u>Magyar nyelv és irodalom</u> : szavak jelentése, szövegkörnyezettől függő nyelvhasználat.
118.	Gyakorlás	Számok helye a számegyenesen: állítások megfogalmazása a tanult ismeretekről Számok tulajdonságai: páros, páratlan; egyjegyű, kétjegyű Kírákás színes rúddal: megállapítások megfogalmazása	Finommotoros koordinációk: apró tárgyak rakosgatása.	Fgy.92. oldal	<u>Testnevelés és sport</u> : párok, csoportok alakítása.
119.	Okoskodjunk!	Kombinatorika, valószínűség		ÉM: 135. oldal	
Óra	Ismeretanyag	Célok, feladatok	Fejlesztési terület	Javasolt taneszközök	Projektmunka-javaslatok Kapcsolódási pontok
120.	Lépegetés a számegyenesen!	Számszomszédok megfigyelése	Páros-páratlan	Válogatás a feladatokból: ÉM: 136. oldal Számoljunk! 86. oldal Okos(k)odó: 54/1.	

121.	A számok tulajdonságai	páros páratlan	Mondott, illetve olvasott szöveg értelmezése, leírása számokkal. Összeadás, kivonás hiányzó értékeinek meghatározása. A műveletek elvégzése fejben és írásban több tag esetén is.	Válogatás a feladatokból: ÉM: 137-138. oldal	<u>Magyar nyelv és irodalom</u> : az olvasott, írott szöveg megértése, adatok keresése, információk kiemelése.
Óra	Ismeretanyag	Célok, feladatok	Fejlesztési terület	Javasolt taneszközök	Projektmunka-javaslatok Kapcsolódási pontok
124.	Számfeladatok a húszas számkörben	Műveletek, sorozatok		ÉM: 140-141. oldal Számoljunk! 89/1., 2.. Tankönyvi melléklet: síkidomok, logikai lapok, építőelemek,	
125.	Szöveges feladatok	Szöveges feladatok algoritmusai		ÉM142. oldal	
Óra	Ismeretanyag	Célok, feladatok	Fejlesztési terület	Javasolt taneszközök	Projektmunka-javaslatok Kapcsolódási pontok
126.	Játsszunk!	játékos kombinatorika		ÉM. 143.old. Fgy.95.o	<u>Technika, életvitel és gyakorlat</u> : vonalzó használata.
127.	Mérjük időt! Az óra, az időpont és az időtartam	Hány óra van? Az egész és a fél óra	Mennyiségek közötti összefüggések megfigyelése.	ÉM:144-145. oldal Fgy.94.o Interaktív tananyag:	<u>Környezetismeret</u> : idő és mértékegységeik

		Időpont és időtartam megkülönböztetése példák segítségével Napirend elmesélése képek segítségével Időmérő eszközök	Megfigyelőképesség, tartós figyelem fejlesztése.	4.6.5.	<u>Környezetismeret</u> ; <u>technika, életvitel és gyakorlat</u> : mérések a mindennapokban.
128.	Mérjük az időt! Hét, hónap, év	A hét napjai A 12 hónap A napok és hónapok nevének gyakorlása mondókák segítségével	Adatokról megállapítások megfogalmazása: előfordulási szám, egyenlő adatok, legkisebb, legnagyobb adat kiválasztása.	ÉM:146. old Interaktív tananyag: 4.6.4.	Ének-zene: periodikusság zenei motívumokban <u>Magyar nyelv és irodalom</u> , <u>környezetismeret</u> :
129.	Mérjük az időt! Az évszakok	Az évszakok körforgásának megfigyelése képsor és kördiagram segítségével Az évszakokhoz tartozó hónapok felsorolása Rajzok és dalok az évszakokról		ÉM: 147. oldal Interaktív tananyag: 4.6.3.	versek, dalok a természetről, napokról, hetekről, hónapokról <u>Környezetismeret</u> : eligazodás a hónapok között
Óra	Ismeretanyag	Célok, feladatok	Fejlesztési terület	Javasolt taneszközök	Projektmunka-javaslatok Kapcsolódási pontok
130.	Testek, síkidomok	Testek felismerése, összehasonlítása, csoportosítása; építés – új testek létrehozása Síkidomok megfigyelése, tulajdonságaik, előállításuk tevékenységgel	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.	ÉM: 148-150. oldal Fgy.93.old	

		Síkidomok csoportosítása adott és választott szempont szerint (tankönyvi	Síkidomok előállítása hajtogatással, nyírással, rajzolással. Testek építése testekből másolással, vagy szóbeli utasítás alapján. Testek válogatása és osztályozása megadott szempontok szerint		
131.	Játék a tükörrel	Mozgások végzése fejjel, végtagokkal – a társ mutatja a tükörképet. Színezés tükörtengely mellé, ellenőrzés síktükörrel	Tudatos megfigyelés. Objektumok alkotása szabadon. A tükrös alakzatokhoz kapcsolódó képek megtekintése, jellemzése. Összehasonlítás, azonosítás, megkülönböztetés.	ÉM. 151-152.old Fgy 96.old Számoljunk! 89/3. Interaktív tananyag: 4.6.6.	
		Mozgások végzése fejjel, végtagokkal – a társ mutatja a tükörképet. Tükörkép előállítása színezéssel - ellenőrzés síktükörrel Rajzok párosítása a tükörképükkel		Okos(k)odó 57. oldal Interaktív tananyag: 4.6.7.	
Óra	Ismeretanyag	Célok, feladatok	Fejlesztési terület	Javasolt taneszközök	Projektmunka-javaslatok Kapcsolódási pontok
132.	Okoskodjunk!	Valószínűségi megfigyelések, játékok, kísérletek. Események, ismétlődések játékos tevékenység során. A lehetetlen fogalmának tapasztalati előkészítése.	A matematikai tevékenységek iránti érdeklődés felkeltése matematikai játékok segítségével. Sejtések megfogalmazása, divergens gondolkodás. Tudatos megfigyelés. A gondolkodás és a nyelv összefonódása.	ÉM: 153. oldal	Magyar nyelv és irodalom: szavak jelentése, szövegkörnyezettől függő eltérő nyelvhasználat. <u>Közlekedési terepasztal</u> vagy

		<p>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</p>	<p>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. Számítógépes, interaktív táblához kapcsolódó oktatóprogramok alkalmazása Célirányos, akaratlagos figyelem fejlesztése</p>		<p>„szőnyeg” készítése csomagolópapírból. Játék a közlekedési szőnyegen kisautókkal: Az út melyik oldalán közlekedünk?</p>
133.	Differenciált gyakorlás	<p>Tréfás feladatok Számpiramisba számok elhelyezése adott szabály szerint Mely logikai lapra gondoltam? Szöveges feladatok (fordított szövegezéssel is) Kombinatorikai feladat</p>	<p>Adatgyűjtés célirányos megválasztása.</p>	<p>ÉM: 154-155. oldal Szöveges mat.fgy. 37-38. oldal</p> <p>Interaktív tananyag: 4.4.7.</p>	
		<p>Színezés a műveletek értéke szerint Gondolkodtató feladatok a 20-as számkörben tízesátlépéssel</p>	<p>Összehasonlítás, azonosítás, megkülönböztetés. Összeadás, kivonás hiányzó értékeinek meghatározása (pótlás).</p>	<p>Okos(k)odó: 61-62. oldal</p> <p>Interaktív tananyag: 4.5.5.</p>	

		Interaktív játékok: hosszúságmérés	A műveletek elvégzése fejben és írásban több tag esetén is. Számlálás, számolási készség fejlesztése.		
134.	Diagnosztikus mérés	Mely számokra gondoltam? Sorozat folytatása Műveletek megoldása Nyitott mondatok Szöveges feladat	A szám- és műveletfogalom tapasztalati úton való alakítása. Számok közötti összefüggések felismerése a műveletek értelmezése tárgyi tevékenységgel és szöveg alapján.	Számoljunk! 92. oldal	
135.	Differenciált gyakorlás	Szám-és szöveges feladatok a 20-as számkörben Gondolkodtató feladatok	Fejben történő számolási képesség fejlesztése. A valóság és a matematika elemi kapcsolatainak felismerése. Tárgyak megszámlálása egyesével, kettesével.	Számoljunk! 93-94-95. oldal	
136.	Témazáró felmérés	Mely számokra gondoltam? Függvényre vezető szöveges feladat Összeadás, kivonás, pótlás Nyitott mondatok Szöveges feladatok	Analógiás gondolkodás fejlesztése.	tankönyvi melléklet vagy felmérőfüzet	
137.	Tanév végi ismétlés	Számfogalom ismétlése a 20-as számkörben: <ul style="list-style-type: none"> • hiányzó számok pótlása • számszomszédok • számok csökkenő és növekvő rendje • páros, páratlan 		ÉM: 156-157. oldal Fgy 97.o	

		<ul style="list-style-type: none"> • sorozatok (középkézdésű is) • igaz, hamis állítások 			
Óra	Ismeretanyag	Célok, feladatok	Fejlesztési terület	Javasolt taneszközök	Projektmunka-javaslatok Kapcsolódási pontok
138.	Differenciált gyakorlás	Szám-és szöveges feladatok Gondolkodtató feladatok	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.	Számoljunk! 90. oldal Fgy. 98.o oldal Okos(k)odó: 64-65. oldal	
139.	Tanév végi ismétlés	Differenciált feladatmegoldás műveletek tízesátlépés nélkül és tízesátlépéssel		Fgy.99.o oldal Okos(k)odó: 66-67. oldal	
140.	Tanév végi felmérés	A szám-és műveletfogalom felmérése		Felmérőfüzet	
141.	Tanév végi ismétlés-gyakorlás a felmérés alapján	A felmérés értékelése, egyéni és típushibák Játékos feladatmegoldás a felmérés eredménye alapján		Fgy. 100. oldal Okos(k)odó 68-71. oldal	
142.	Tanév végi ismétlés	játékos, tréfás feladatok		interaktív	
143.	Kitekintés 100-ig	Választható téma: Számok, számsorok és egyszerű műveletek a 100-as számkörben		ÉM: 158. oldal Fgy. 101. oldal	
144.	Az éves munka értékelése				

