

Tanmenetjavaslat – Matematika 3. évfolyam – Készítette: Csekné Szabó Katalin, 2015

Hónap óra	Téma, tananyag	Ajánlott tevékenységformák, módszertani javaslatok	Kompetenciák (készségek, képességek)	Javasolt taneszközök	Projektmunka- javaslatok a témakörhöz
Szept. 1.	Év eleji ismétlés	Szervezési feladatok - ismerkedés a taneszközökkel, füzetvezetéssel és értékelési rendszerrel. Tájékozódás a tanulók képességeiről, ismereteiről.	Kommunikációs készség: ábraértelmezés, szövegértés, az anyanyelv és a matematikai nyelvhasználat fejlesztése. Szociális kompetencia: alá-, fölérendeltségi viszony elfogadása páros és csoportmunka során. Helyes tanulási szokások formálása. Figyelem fejlesztése. Számlálás, számolás: meg- és leszámlálások növekvő és csökkenő sorrendben, számnevek képzésének analógiája, számok tulajdonságainak megfigyelése, számok helye a számegyenesen.	Tankönyv Munkafüzet Felmérőfüzet Tanári kézikönyv Egyéb felszerelés: négyzetrácsos füzet, a tolltartóban grafit és 6 színű színes ceruza, vonalzó, radír. Tk. 3. old. és 4-5. oldal képe, 4./1.2. Mf. 3. old.	
2.	Számok 100-as számkörben	A 100-as számkör, darabszám, mérőszám, sorszám, becslés, mérés. Sorozatok – számlálás és számolás kettesével, ötösével, tízesével stb. Számolási rutin fejlesztése az év eleji ismétlés alatt folyamatosan: villámszámolások, számolási táblázatok stb.	Mennyiségi összehasonlítás, becslés, mérés: mennyiségek meg- és kimérése. Problémamegoldás: egyszerű szöveges feladatok megoldása és alkotása tevékenységről, képről.	Tk. 4./3.4. és 5.old.; és 7. o/14. Mf.4./1.3. és 5./4. III. és V-VI. melléklet;	
3.		A 100-as számkör, darabszám, mérőszám, sorszám, becslés, mérés. Projektfeladat választása. Számolási rutin fejlesztése az év eleji ismétlés alatt folyamatosan:	Rendszerezés, kombinativitás: számok sorba rendezése, szétválogatása, összehasonlítása.	Tk. 6. old. és 7./11-13. Mf.4./2.	I. Projektfeladat - javaslat <i>I. Gyűjtőmunka</i> Gyűjts csomagoló-

Hónap óra	Téma, tananyag	Ajánlott tevékenységformák, módszertani javaslatok	Kompetenciák (készségek, képességek)	Javasolt taneszközök	Projektmunka- javaslatok a témakörhöz
		villámszámolások, számolási táblázatok stb.	Induktív és deduktív lépések: tulajdonságok megnevezése, besorolás.		anyagokat, amelyeken látható az áru mennyisége! Írd le azt is, melyik termék, mennyibe kerül!
4.		1. Felmérés: Tájékoztató felmérés év elején A felmérés során felmerült hiányosságok folyamatos pótlása az év eleji felmérésig. Számok sokféle tulajdonsága: 100-as tábla megfigyelésével: nagyságviszonyaik; páros és páratlan számok;	Vállalkozói kompetencia alapozása a projekt feladat segítségével. Önértékelés igényének formálása.	Felmérőfüzet: Tájékoztató felmérés év elején (A-B) vagy Mf.111.old./ Mit tudok már? I. Tk. 8.oldal és 9./16. Mf. 5./5	2. <i>Feladat</i> Mit, mivel mérnél? Csoportosítsátok a termékeket a mérőeszközök szerint! Gyűjtött mennyiségek rendezése pl. nagyságrend szerint.
5. +1 óra		Számok sokféle tulajdonsága: 100-as tábla megfigyelésével: nagyságviszonyaik; páros és páratlan számok; számok bontása; helyük a számegyenesen; számszomszédok; számjegyek összege és különbsége; felbontások tízesek, egyesek összegére. Élő számegyenes alkotás. Játék: Keresd a szomszédodat!		Tk. 9./17-20. és 10. old. Mf. 6. oldal; 7./ 11.12. és 8./13-14.	3. <i>Feladat</i> Vásárlós játék a gyűjtött termékek csomagolóanyagával és áraival. Ajánlott feladat: Tk.6.o./8-9.
+1 óra		<i>Rutinszámolás fejlesztése. Számok írása, olvasása nagyságviszonyaik megítélése, számképzések.</i>		<i>Válogassunk a megmaradt feladatokból.</i>	
6-7.	Összeadás kivonás	A szóbeli összeadás és kivonás értelmezése és gyakorlása analógiák segítségével 100-as számkörben. Csoportmunka: műveletalkotások.	Kommunikációs készség: ábraértelmezés, szövegértés, az anyanyelv és a matematikai nyelvhasználat fejlesztése. Önértékelés igényének formálása. Feladattartás fejlesztése.	Tk. 11 –15. old. Mf. 9 – 10. old. színesrúd-készlet	
8.		Az összeadás és kivonás kapcsolatának felelevenítése – különbség számolása pótlással és elvétellel, ellenőrzés fordított művelettel.	Számolás, számlálás: számsorozatok, összeadás, kivonás értelmezése, kapcsolatok megfigyelése, szabályjátékok,	Tk. 16-17. old. és 18. oldal. Mf. 11-12.old.	

Hónap óra	Téma, tananyag	Ajánlott tevékenységformák, módszertani javaslatok	Kompetenciák (készségek, képességek)	Javasolt taneszközök	Projektmunka-javaslatok a témakörhöz
		Egyszerű szöveges feladatok megoldása. Csoportmunka: dominójáték.	nyitott mondatok megoldása. Problémamegoldás: egyszerű összeadásra és kivonásra vezető szöveges feladatok megoldása.		
9. +1 óra		Szöveges feladatok megoldása. A megoldási algoritmus felelevenítése, Számolási rutin fejlesztése: szabályjátékok, nyitott mondatok, számolási táblázatok, ismerkedés a dominójátékkal és az önellenőrzéses feladatokkal. Differenciálás: hiányok pótlása, ill. összetett feladatok.	Rendszerezés, kombinativitás: kétjegyű számokból műveletek alkotása, több lehetőség keresése. Induktív, deduktív lépések: műveleti tulajdonságok felismerése. Analógiás gondolkodás fejlesztése. Következtetés egy művelet eredményéről a következő eredményre a műveletek monoton tulajdonságának felhasználásával.	Tk.19-20.oldal	Projektfeladat: gyűjtőmunka ellenőrzése, feladatok elkészítése, értékelése.
+1 óra		Szöveges feladatok, szabályjátékok, nyitott mondatok megoldása, bővös négyzetek. Differenciálás: hiányok pótlása, ill. összetett feladatok.		Válogassunk a megmaradt feladatokból.	
10.	Szorzás, osztás	A szorzás értelmezése: kapcsolata az összeadással. Műveletek leolvasása kirakásokról, képekről. A szorzótényezők felcserélhetőségének megfigyelése, szorzótényező felbontások kirakásokkal. Páros munka: szorzásharmonika készítése. Szöveges feladatok megoldása adatlejegyzéssel.	Kommunikációs készség: ábraértelmezés, szövegértés, az anyanyelv és a matematikai nyelvhasználat fejlesztése. Önértékelés igényének formálása. Szociális kompetencia: alá-, fölérendeltségi viszony elfogadása pár és csoportmunkában. Számolás, számlálás: egyszerű többszörözések, a szorzás és osztás értelmezése, kapcsolatok megfigyelése, szabályjátékok, nyitott mondatok megoldása. Mennyiségi összehasonlítás, becslés,	Tk. 21.old. 26./5. Mf. 13.old.; 14./ 37. 38. színesrúd-készlet, játék pénz, piros-kék korongok, legójáték Tk. 25./1. írólap Tk. 27./1–5.	

Hónap óra	Téma, tananyag	Ajánlott tevékenységformák, módszertani javaslatok	Kompetenciák (készségek, képességek)	Javasolt taneszközök	Projektmunka-javaslatok a témakörhöz
			mérés: valahányszoros becslése, mérése.		
11.		A bennfoglalás és részekre osztás értelmezése és megkülönböztetése kirakásokkal, képekkel. Csoportmunka: Keresem a párom játék.	Rendszerezés, kombinativitás: műveleti tulajdonságok tapasztalása számok sorrendjének változtatásával, adott számokhoz többféle szorzatalak előállítás.	Tk. 22. old. és 26./6. Mf. 14./39.	
12.		A szorzás és osztás kapcsolata: számfeladatok kirakásokról, képekről, és kirakások műveletekről. Szabályjátékok, nyitott mondatok.	Induktív, deduktív lépések: tevékenységről, képről számfeladat alkotása. Problémamegoldás, szorzásra és osztásra vezető szöveges feladatok megoldása.	Tk.23.old. és 25./3. Mf. 15.old.	
13.		A maradékos osztás ismétlése. Számok bontása kettő és több tagú műveletekre, láncszámolások, szabályjátékok, nyitott mondatok.		Tk. 24. oldal Mf. 16. old.	
+1 óra		<i>Számolási rutin fejlesztése: szám- és szöveges feladatok a négy alpművelet alkalmazásával. Szabályjátékok, nyitott mondatok, szöveges feladatok.</i>		<i>Tk. 25–26.old. Válogassunk a megmaradt feladatokból!</i>	
14-15.	Szöveges feladatok	Szorzásra és osztásra vezető szöveges feladatok megoldása, gyakorlása egyszerű és összetett feladatokon. Fordított szövegezések is. Adatlejegyzési technikák megfigyelése. Szövegösszefüggésekről nyitott mondatok lejegyzése.	Kommunikációs készség: ábraértelmezés, szövegértés, az anyanyelv és a matematikai nyelvhasználat fejlesztése. Összefüggések, egyszerű következtetések megfogalmazása. Önértékelés igényének formálása. Vizuális kommunikáció fejlesztése: ábrázolás. Emlékezet fejlesztése. Problémamegoldás: lényegkiemelés fejlesztése, adatokhoz szöveg alkotása. Logikai gondolkodás fejlesztése az igaz és hamis állítások megítélésével.	Tk.27 – 28.old.	

Hónap óra	Téma, tananyag	Ajánlott tevékenységformák, módszertani javaslatok	Kompetenciák (készségek, képességek)	Javasolt taneszközök	Projektmunka-javaslatok a témakörhöz
16.		Ismerkedés az oszlopdiagrammal, adatok leolvasása és számfeladatok alkotása. Táblázattal megoldható, függvényre vezető szöveges feladatok megoldása. Differenciálás: hiányok pótlása ill. összetett feladatok.	Kommunikációs készség: ábraértelmezés, szövegértés, az anyanyelv és a matematikai nyelvhasználat fejlesztése. Összefüggések, egyszerű következtetések megfogalmazása. Önértékelés igényének formálása. Vizuális kommunikáció fejlesztése: ábrázolás. Emlékezet fejlesztése. Problémamegoldás: lényegkiemelés fejlesztése.	Tk.29-30.old.	
+1 óra		Számolási rutin fejlesztése: a Játékosan gyakorolunk c. oldal társas játéka; érdekességek az összeadásban és a szorzásban az Okos(k)odunk c. oldalon. Csoportmunka: társasjáték a szorzás gyakorlására Differenciálás: hiányok pótlása ill. összetett feladatok.	Számolási készség fejlesztése. Problémamegoldás: lényegkiemelés fejlesztése.	Tk. 31. és 196. old. Válogassunk a megmaradt feladatokból!	
Okt. 17.		2. Felmérés: Év eleji felmérés		Melléklet ill. Felmérőfüzet (A-B)	
18.		A felmérés javítása. Összegzés, rendszerezés – különös tekintettel a felmérésben felmerült hibákra.	Önértékelés igényének formálása.		
19. +1 óra	Gondolkodási módszerek: Halmazok Állítások	Válogatás, rendezés: osztályozások adott és választott szempontok szerint; igaz – hamis állítások tárgy- és számhalmazokról. A Venn-diagram, a címke értelmzése. Tagadások megfogalmazása.	Számlálás, számolás: számok válogatása adott és felismert tulajdonságok alapján. Adott tulajdonságú számok gyűjtése, alkotása. Elemek válogatása címkéknek megfelelően. Rendszerezés: a halmazszemlélet	Tk. 32 – 34. old. Mf. 17. old.	

Hónap óra	Téma, tananyag	Ajánlott tevékenységformák, módszertani javaslatok	Kompetenciák (készségek, képességek)	Javasolt taneszközök	Projektmunka- javaslatok a témakörhöz
		<p>A közös rész megfigyelése: egy elem csak egy helyre kerülhet.</p> <p>A logikai “és”, “ vagy” megkülönböztetése válogatásokhoz és állításokhoz kapcsolódva.</p>	<p>formálása.</p> <p>Tárgyak tulajdonságainak kiemelése (analízis): összehasonlítás, azonosítás, megkülönböztetés, osztályokba sorolás, sorba rendezés különféle tulajdonságok szerint. Közös tulajdonságok felismerése, tulajdonság tagadása, mint szintén közös jellemző. Halmaz-részhalmaz viszony megfigyelése tevékenységgel. Halmaz tulajdonságának megfogalmazása.</p> <p>A figyelem terjedelmének és tartósságának növelése. Osztott figyelem és az érzékelés pontosságának fejlesztése.</p>		
20. <i>+1 óra</i>	Kombinatorika	<p>Kombinatorikai feladatok: rend a lehetőségek gyűjtésében.</p> <p>Elemek sorba rendezései: 3-4 elem esetén összes lehetőség keresése. Ábrázolási lehetőségek megismerése.</p> <p>Feltételeknek megfelelő elemek, elempárok kiválasztása.</p> <p>Páros munka: babaöltöztető játék.</p> <p>Számolási rutin fejlesztése: láncszámolások, számolási táblázatok, szabályjátékok, villámszámolások.</p>	<p>Számlálás, számolás: számképzések különböző feltételekkel.</p> <p>Rendszerezés, kombinativitás: elemek sorba rendezése, többféle lehetőség előállítás, fadiagram, táblázat használata.</p> <p>Induktív és deduktív lépések: megkezdett rendezések kiegészítése, rendezési elv felismerése, megfogalmazásának kezdete.</p> <p>Számlálás, számolás: a tanult számolási eljárások alkalmazása.</p>	Tk. 35. old. Mf. 18. old.	
21-22.	Összehasonlítások, állítások nyitott mondatok,	<p>Összehasonlítások és nyitott mondatok: kölcsönös és nem kölcsönös kapcsolatok értelmezése és gyakorlása.</p> <p>“Mindegyik”, “van olyan”, “nem mind”,</p>	<p>Kommunikációs készség: matematikai szövegértő és szóbeli kifejezőképesség fejlesztése. Relációs szókinccs fejlesztése. Lényegkiemelő képesség fejlesztése.</p>	Tk. 36- 39. old. Mf. 19. old.	

Hónap óra	Téma, tananyag	Ajánlott tevékenységformák, módszertani javaslatok	Kompetenciák (készségek, képességek)	Javasolt taneszközök	Projektmunka-javaslatok a témakörhöz
	táblázatok	<p>“egyik sem” kifejezések használata konkrét tevékenységekhez, válogatásokhoz kapcsolva.</p> <p>Nyitott mondatok megoldása, igazsághalmaz jelölése számegeyenesen. Igaz - hamis állítások.</p> <p>Differenciálás: összetett feladatok.</p>	<p>Egyszerű következtetések megfogalmazása.</p> <p>Induktív, deduktív lépések: nyitott mondat értelmezése és alkotása képről, szövegről, nyitott mondathoz a modellnek megfelelő szöveges feladat alkotása.</p> <p>Megoldási algoritmusok megismerése, alkotása, alkalmazása.</p> <p>A kreativitás fejlesztése többféle megoldás keresésével.</p> <p>Logikai gondolkodás fejlesztése az igaz és hamis állítások megítélésével.</p> <p>Összefüggések és egyszerű következtetések megfogalmazása.</p>		
+1 óra		<p>Helyi értékek számrendszeres alapozása: csoportosítások négyesével és ötösével leltár készítése, az értéktáblázatok megfigyelése.</p> <p>Differenciálás: hiányok pótlása ill. összetett feladatok.</p>	<p>Rendszerezés: csomagolások, csoportosítások, értéktáblázatok kiegészítése.</p>	<p>Tk. 40-41. old.</p> <p>Dienes-készlet vagy gyűjtött dolgok: bab, gesztenye, makk, gomb, matematikai modellező készlet kockái stb.</p> <p>Tk. 194-195. old.</p>	
23.	Számkör-bővítés 1000-ig	<p>Számkör bővítése 1000-es nagyságrendű számokig. A 10-es számrendszer helyi érték-rendszerének megfigyelése 10-es csoportosítással és értéktáblázat készítésével. Az egy-, két- és háromjegyű számok írásának analógiái.</p> <p>A nulla szerepének kiemelése.</p> <p>Kirakás játék pénzzel.</p> <p>Legótorony építése.</p>	<p>Vizuális kommunikáció: tevékenységek, kirakások ábrázolása.</p> <p>Tanulási képességek: rész-egész észlelés fejlesztése.</p> <p>Számlálás, számolás: számszavak képzésének analógiája.</p> <p>Rendszerezés, kombinativitás: csomagolás, csoportosítás, értéktáblázat kiegészítése.</p>	<p>Tk. 44- 45. old.</p> <p>Mf. 20. old.</p> <p>Dienes-készlet, játék pénz, legójáték</p>	

Hónap óra	Téma, tananyag	Ajánlott tevékenységformák, módszertani javaslatok	Kompetenciák (készségek, képességek)	Javasolt taneszközök	Projektmunka- javaslatok a témakörhöz
			<p>Becslés, mérés: mennyiségi összehasonlítások.</p> <p>Induktív és deduktív lépések: számokhoz képalkotás, számtulajdonságokhoz konkrét számok válogatása, elvontabb modellek használata-számegyenes, számtáblázat.</p>		
24.-25.	Számok tulajdonságai	<p>Becslés és számlálás; Csoportmunka: 43./3,4.</p> <p>Háromjegyű számok írása és olvasása. A nulla szerepének kiemelése. Csoportmunka: Mennyi az 1000? – viszonyítás a valósághoz.</p> <p>Számok tulajdonsága: csoportosítások tízesével, a helyiérték-táblázat bővítése és jelölése, háromjegyű számok kiolvasása, a számok analógiáinak megfigyelése. Növekvő számsorozatok analógia alapján.</p> <p>Számolási rutin fejlesztése: láncszámolások, számolási táblázatok, szabályjátékok, villámszámolások.</p>	<p>Tanulási képességek: tájékozódás. Számlálás, számolás: meg- és leszámlálások növekvő és csökkenő sorrendben.</p> <p>Rendszerezés, kombinativitás: számok összehasonlítása, sorba rendezése, adott tulajdonságú számok válogatása, táblázatba rendezése.</p> <p>Becslés, mérés: a szám mint értékmérő.</p> <p>Problémamegoldás: olyan szöveges feladatok, amelyekben számok összehasonlítása, számtulajdonságok felismerése a cél.</p> <p>Induktív és deduktív lépések: számokhoz képalkotás, számtulajdonságokhoz konkrét számok válogatása, elvontabb modellek használata – számegyenes, számtáblázat.</p> <p>Nyelvi kommunikáció: kifejezőképesség alakítása, világos, rövid fogalmazás.</p> <p>Absztrakciós képesség alapozása.</p>	<p>Tk. 42 - 43. old.</p> <p>Tk. 46. old. Mf. 20-21. old.</p> <p>III. IV. és V. melléklet elkészítése</p>	
26. +1 óra		<p>Helyi, alaki és valódi érték értelmezése. Helyi értékes felbontások.</p> <p>Csoportmunka: számalkotás számkártyákkal.</p>	<p>Helyi, alaki és valódi érték értelmezése. Helyi értékes felbontások.</p> <p>Csoportmunka: számalkotás számkártyákkal.</p>	<p>Tk. 47-49.old. Mf. 22-23.old. IV-V. melléklet: helyiérték-kerék</p>	
27-28.		Számszomszédok és kerekített értékek		Tk. 51-54. old.	

Hónap óra	Téma, tananyag	Ajánlott tevékenységformák, módszertani javaslatok	Kompetenciák (készségek, képességek)	Javasolt taneszközök	Projektmunka- javaslatok a témakörhöz
		Számok helye a számegyenesen, számszomszédok, kerekítések tízesekre, százásokra. Csoportmunka: számalkotás számkártyákkal és dobókockás játékkal 49./11. 12. Számolási rutin fejlesztése: villámszámolások, láncszámolások, számolási táblázatok, szabályjátékok és a Játékosan gyakorolunk c. oldal malomkereke.		Mf. 24-25. old III. IV. és V. melléklet, Tk. 197.old.	
+1 óra		Gondolkodtató feladatok a számfogalom mélyítésére. Számok képzése.		Tk. 50. old.; 55.old Mf. 26.old.	
29.	Hosszúság- mérés	Hosszúságmérés - a mérés története. Régi egységek gyűjtése: arasz, hüvelyk, láb, stb. A mérés pontatlanságának megfigyelése alkalmi egységek használatával. A mérőszám és a mértékegység viszonyának megfigyelése. Ismert szabványegységek osztályozása mértékrendszerek szerint. Mérések a már megismert szabványegységekkel (m, dm, cm), Távolugrások lemérése, lejegyzése többféleképpen; tárgyak hosszúságának becslése, mérése.	Mennyiségi összehasonlítás, becslés, mérés: mennyiségek összehasonlítása, becslése, mérése az egység és mérőszám kapcsolatai alapján. Problémamegoldás: gyakorlati mérések felhasználása szövegesfeladat-megoldásban. Rendszerezés, kombinativitás: mennyiségek összehasonlítása, rendezése. Induktív, deduktív lépések: kapcsolatok felismerése és átváltások gyakorlati mérésekhez kapcsolódva.	Tk. 56. old. Mf. 27.old. mérőszalag, vonalzó,	II. Projektfeladat- javaslat <i>1. Előzetes feladat</i> Készíts tablót a régi mértékegységekről! <i>2. Feladat</i> Utazások tervezése: kirándulások Magyarországon: I. kötet 142./10 http://197.hu (Magyarország térkép, útvonalak tervezése)
30.	km	A kilométer fogalmának bevezetése. kibővítésük, a km-rel és a mm-rel. Mennyi az 1 km? – viszonyítás a valósághoz. Azonos hosszúságok		Tk. 57.old. Mf. 28.old.	

Hónap óra	Téma, tananyag	Ajánlott tevékenységformák, módszertani javaslatok	Kompetenciák (készségek, képességek)	Javasolt taneszközök	Projektmunka- javaslatok a témakörhöz
		kifejezése különböző mértékegységekkel. A mértékegységek nagyságviszonyainak megfigyelése: összehasonlítások, sorba rendezések, egyszerű átváltások. Utazások tervezése Mo. térképén.	Nyelvi kommunikáció: kifejezőképesség alakítása, világos, rövid fogalmazás. Absztrakciós képesség alapozása. Szociális kompetencia: alá-, fölérendeltségi viszony elfogadása páros és csoportmunkában.		
31.	mm	A milliméter fogalmának bevezetése. Mennyi az 1 mm? – viszonyítás a valósághoz. Azonos hosszúságok kifejezése különböző mértékegységekkel. A mértékegységek nagyságviszonyainak megfigyelése: összehasonlítások, sorba rendezések, egyszerű átváltások.	Digitális kommunikáció alapozása a projektfeladat segítségével.	Tk. 58.old. Mf. 29.old.	
32. <i>+1 óra</i>		Gyakorlás: A megismert mértékegységek alkalmazása. Hosszúságméréshez kapcsolódó szöveges feladatok megoldása.		Tk. 59. old. Mf.30. old. mérőszalag, vonalzó,	Projektfeladat: előzetes feladat ellenőrzése, plakát készítése, utazások tervezése csoportmunkában. Az elkészült munkák bemutatása, értékelése.
Nov. 33.óra	Szóbeli összeadás és kivonás 1000-ig	Összeadás analógiák megfigyelésével kerek százasokkal. A műveleti tagok elnevezéseinek megismerése, kirakások játék pénzzel, lépegetések számegyenesen, számfeladatok írása. Összegek becslése, egyszerű szöveges feladatok megoldása. Összehasonlítások, nyitott mondatok, szabályjátékok.	Számlálás, számolás: tanult algoritmusok felidézése, használata. Műveleti tulajdonságok megismerése. Számolási eljárások megismerése. Számsorozatok készítése adott és felismert szabály alapján.	Tk. 60-61. old. játékpénz,	III. Projektfeladat-javaslat <i>I. Gyűjtőmunka</i> Nézz utána és gyűjtsd össze, mit tudsz vásárolni 1000 Ft-ért a piacon, az élelmiszerboltban, írószertboltban és az illatszerboltban! Gyűjts csomagoló-

Hónap óra	Téma, tananyag	Ajánlott tevékenységformák, módszertani javaslatok	Kompetenciák (készségek, képességek)	Javasolt taneszközök	Projektmunka-javaslatok a témakörhöz anyagokat!
			Szabályjátékok megoldása, táblázatok kiegészítése. Nyitott mondatok megoldása tervszerű próbálgatással, a műveletek kapcsolatainak alkalmazásával.		<i>1. Feladat</i> Készítsetek róla plakátot! Ajánlott eszköz: Tk. II. kötet 160. old.
34.		Kivonás analógiák megfigyelésével kerek százasokkal: kirakások játék pénzzel, lépegetések számegyenesen, számfeladatok írása. A műveleti tagok elnevezéseinek megismerése. A maradék és a különbség értelmezése, megkülönböztetése.	Mennyiségi következtetés, becslés: közelítő számolás a kerekítés szabályainak felidézésével. Problémamegoldás: valóságtartalmú szövegesfeladat-megoldás. Egyszerű és összetett szövegezésű példák megoldása.	Tk. 62-63. old. Mf. 34./15.	
35.		Szóbeli összeadás és kivonás analógiák megfigyelésével tízesekre végződő háromjegyű számokkal. Összehasonlítások, sorozatok, nyitott mondatok, szabályjátékok és szöveges feladatok megoldása.	Függvényre vezető szöveges feladatok megoldása. Számfeladathoz szöveg alkotása. Rendszerezés, kombinativitás: analógiák alapján való műveletvégzések. Műveleti tulajdonságok alkalmazása	Tk. 64-65. old. Mf. 31./1. 3-5. 32. /6. 8-10.	
36.		Szóbeli összeadás és kivonás: kiegészítés a következő 100-asra, elvétel az előző 100-asra. Kiegészítés 1000-re. Rutin számolás fejlesztése. Projektfeladat: gyűjtőmunka ellenőrzése.	(tagok csoportosíthatósága) a könnyebb és gyorsabb számolás érdekében. Műveletalkotások adott számok felhasználásával. Egyszerű esetekben az összes megoldás keresése.	Tk. 66. old. Mf. 31./2. és 32./7. 33. old. és 34./16.	
+1 óra		<i>Érdekes feladatok: számképzések gyakorlása, műveletek alkotása adott feltételekkel (kalapos feladatok).</i>	Számok kapcsolatainak felismerése, ábrázolása pl. táblázatban, diagramon. Induktív és deduktív lépések: szöveges feladatok értelmezése, lényeges és fölösleges adatok megkülönböztetése, probléma, összefüggések értelmezése és megjelenítése matematikai jelekkel,	<i>Válogassunk a megmaradt feladatokból!</i>	
37-38.		Százazs átlépése analógiák megfigyelésével a tízesek, majd az egyesek helyén. Összehasonlítások, sorozatok, nyitott		Tk. 67-68. old. Mf. 34. és 36. old. III. melléklet	

Hónap óra	Téma, tananyag	Ajánlott tevékenységformák, módszertani javaslatok	Kompetenciák (készségek, képességek)	Javasolt taneszközök	Projektmunka- javaslatok a témakörhöz
		mondatok, szöveges feladatok megoldása. Műveletek alkotása adott feltételekhez számhalmazból.	szakaszokkal. Összefüggések felismerése, egyszerű szabályok megfogalmazása, alkotása.		
39.		Szöveges feladatok megoldása: gyakorlás egyszerű és összetett feladatokon, fordított szövegezések is. Szövegösszefüggésekről adatok és nyitott mondatok lejegyzése.	Nyitott mondatokhoz szöveges feladat alkotása. Egyszerű következtetések problémák megoldásának nagyságviszonyaira.	Tk. 69-70.old.	
+1 óra		Számolási rutin fejlesztése: a Játékosan gyakorolunk c. oldal feladatai. Projektfeladat: az elkészített plakátok megfigyelése; számítások végzése.	Nyelvi kommunikáció: kifejezőképesség alakítása. Absztrakciós képesség alapozása. Vállalkozói kompetencia alapozása a projektfeladat segítségével.	Tk. 71.old. Mf. 35. old.	
40.		3. Tájékozódó felmérés: 1000-es számkör, szóbeli műveletek és hosszúságmérés.	Önellenőrzés, önértékelés igényének formálása.	Felmérőfüzet (A-B) vagy Mf. 112.old./ Mit tudok már? II.	
41.	Írásbeli összeadás	Írásbeli összeadás értelmezése tevékenységgel helyiérték- táblázatban. Számolás tízes átlépés nélkül. Összegek becslése tízesekre kerekített értékekkel. Műveleti tagok elnevezéseinek használata, ellenőrzés a tagok felcserélhetőségével. Műveletek alkotása számhalmazból. Műveleti tulajdonságok előkészítése az összeg változásainak megfigyelésével.	Számlálás, számolás: számolási eljárás megismerése, összeg számítása, eredmény ellenőrzése. Mennyiségi következtetés, becslés: az összeg becslése a kerekítés szabályainak alkalmazásával. Problémamegoldás: a tanult számolási eljárás alkalmazása szövegesfeladat-megoldás közben, sorozatok, szabályjátékok kiegészítésében.	Tk. 72-73.old. Mf. 37./1.2.	
42.		Tízestízesátlépés az egyes helyi értéken: a számok összege 10 vagy nagyobb 10-nél. A hiányos összeadás értelmezése. Többtagú összeadások megoldása. Tagok	Rendszerezés, kombinativitás: a műveleti	Tk. 74-75.old. Mf. 37./2. 3.	

Hónap óra	Téma, tananyag	Ajánlott tevékenységformák, módszertani javaslatok	Kompetenciák (készségek, képességek)	Javasolt taneszközök	Projektmunka-javaslatok a témakörhöz
		csoportosíthatóságának megfigyelése az összeadás megkönnyítésére. Egyszerű szöveges feladatok megoldása.	tulajdonságok megtapasztalása (összeg változása, változatlansága). Induktív és deduktív lépések:		
43.		Tízestlépés a tízes helyi értéken: a számok összege 10 vagy nagyobb 10-nél. Összehasonlítások, bűvös négyzet megoldása.	analógiák alkalmazása, tudatosítása. Az általánosítás kezdete. A problémák megoldásához matematikai modellek keresése (szakaszos ábra, táblázat, nyitott mondat, rajz készítése).	Tk. 76-77.old. Mf. 38./4.5.	
44.		Tízestlépés egyszerre több helyi értéken, nulla van az összegben.	Egyszerű következtetések műveletek eredményére a műveleti tulajdonságok alkalmazásával.	Tk. 78. Mf. 38./6.7.	
45. +1 óra		Többtagú és hiányos összeadások megoldása.	Nyelvi kommunikáció: kifejezőképesség alakítása, világos, rövid fogalmazás. Absztrakciós képesség alapozása.	Tk. 79.old. Mf. 39. /9. 10. 40./12. Tk. 80. old.	
46.		Szöveges feladatok megoldása: gyakorlás egyszerű és összetett feladatokon, fordított szövegezésük is. Szövegösszefüggésekről adatok és nyitott mondatok lejegyzése.	Az önellenőrzés különböző módjainak alkalmazása, az eredményért való felelősségvállalás.	Tk. 81. 82. 83. old. Mf. 39. old	
47.		Szöveges feladatok megoldása: szakaszos ábrázolás értelmezése, adatok gyűjtése táblázatolvasás során. Többféle megoldás keresése. Műveleti tulajdonságok megfigyelése: az összeg változásai, tagok felcserélhetősége, csoportosíthatósága.	A pontos feladatvégzés igényének fejlesztése. A figyelem terjedelmének és tartósságának növelése. Közös munka vállalása, együttműködés, egymásra figyélés, egyéni felelősség és közös felelősség vállalása.	Tk. 84-85. old. Mf. 40. old.	
48.		Számolási rutin fejlesztése: a Játékosan gyakorolunk c. oldal feladatai. Differenciálás: hiányok pótlása, összetett feladatok.		Tk. 199.old. Mf. 41. old.	
Dec.	Írásbeli	Írásbeli kivonás értelmezése:	Számlálás, számolás: számolási eljárás	Tk. 84. vagy 85.old.	

Hónap óra	Téma, tananyag	Ajánlott tevékenységformák, módszertani javaslatok	Kompetenciák (készségek, képességek)	Javasolt taneszközök	Projektmunka- javaslatok a témakörhöz
49. óra	kivonás	számolás tízesátlépés nélkül. Értelmezése tevékenységgel helyiérték- táblázatban pótlással vagy elvétékként. Különbség becslése tízesekre kerekített értékekkel. Műveleti tagok elnevezéseinek használata, ellenőrzés összeadással és kivonással is. Hiányos kivonás értelmezése.	megismerése, maradék és különbség számítása, eredmény ellenőrzése. Mennyiségi következtetés, becslés: az összeg becslése a kerekítés szabályainak alkalmazásával. Problémamegoldás: a tanult számolási eljárás alkalmazása szövegesfeladat- megoldás közben, sorozatok, szabályjátékok kiegészítésében.	és 86. old. Mf. 42./1.	
50.		Tízesátlépés az egyes helyi értéken. Hiányos kivonások megoldása.		Tk. 87-88. old.	
51.		Tízesátlépés a tízes helyi értéken. Különbség becslése tízesekre kerekített értékekkel.	Rendszerezés, kombinativitás: a műveleti tulajdonságok megtapasztalása (különbség változása, változatlansága). Induktív és deduktív lépések:	Tk. 89. old. Mf. 42./4.	
52.		Váltás több helyi értéken. Hiányos kivonások megoldása. Oszlopdiagramról adatok leolvasása, számfeladat írása, számolások.	analógiák alkalmazása, tudatosítása. Az általánosítás kezdete. A problémák megoldásához matematikai modellek keresése (szakaszos ábra, táblázat, nyitott mondat, rajz készítése).	Tk. 90 -91. old. Mf. 43. old. és 42./3.	
53.		Nulla van a kivonásban. Műveleti tulajdonságok megfigyelése: a különbség változásai. Hiányos kivonások megoldása.	Egyszerű következtetések műveletek eredményére a műveleti tulajdonságok alkalmazásával.	Tk. 92.old. Mf. 42./2. és 43./6.	
54.		Írásbeli összeadás és kivonás gyakorlása Nyitott mondatok, egyszerű szöveges feladatok, önellenőrzéses számfeladatok megoldása.	Az önellenőrzés különböző módjainak alkalmazása, az eredményért való felelősségvállalás. A pontos feladatvégzés igényének fejlesztése. A figyelem terjedelmének és tartósságának növelése.	Tk. 94.old. Mf. 44.old.	
55-56.		Szöveges feladatok megoldása: adatok gyűjtése, összefüggések elemzése, táblázatolvasás, oszlopdiagram megfigyelése során.	Közös munka vállalása, együttműködés,	Tk. 95-98.old	

Hónap óra	Téma, tananyag	Ajánlott tevékenységformák, módszertani javaslatok	Kompetenciák (készségek, képességek)	Javasolt taneszközök	Projektmunka- javaslatok a témakörhöz
		Többféle megoldás keresése. Differenciálás: hiányok pótlása, összetett feladatok.	egymásra figyelés, egyéni felelősség és közös felelősség vállalása. Nyelvi kommunikáció: kifejezőképesség alakítása, világos, rövid fogalmazás. Absztrakciós képesség alapozása.		
+1 óra		Rutin számolás fejlesztése. Összetett szöveges feladatok, érdekes műveletalkotások. Differenciálás: hiányok pótlása, összetett feladatok.		Tk. 99. és 200.old.	
57.	Ürtartalom mérése	Mérések nem szabványegységekkel, a mérőszámok és mértékegységek összehasonlítása. Mérések a már megismert szabványegységekkel (l, dl). A centiliter fogalmának bevezetése. Edények ürtartalmának becslése, mérése.	Mennyiségi összehasonlítás, becslés, mérés: mennyiségek összehasonlítása, becslése, mérése az egység és mérőszám kapcsolatai alapján. Problémamegoldás: gyakorlati mérések felhasználása szövegesfeladat-megoldásban. Rendszerezés, kombinativitás: mennyiségek összehasonlítása, rendezése. Induktív, deduktív lépések: kapcsolatok felismerése és átváltások gyakorlati mérésekhez kapcsolódva. Az önellenőrzés különböző módjainak alkalmazása, az eredményért való felelősségvállalás. A pontos feladatvégzés igényének fejlesztése. A figyelem terjedelmének és tartósságának növelése.	Tk. 100-101. old. Mf.45-46. old. szabvány mérőedények, különböző nagyságú poharak, üvegek, gyógyszeres adagoló kanalak	IV. Projektfeladat-javaslat Üdítőital készítése az osztálynak; mennyiség- és költségszámítással. Tk. I.kötet 100./4.; V. Projektfeladat-javaslat A/ Napi vízfogyasztás Tk. 101./5 B/ Üdítőital készítése. Tk.100./4
58.	milliliter	A milliliter fogalmának bevezetése. Mennyi az 1 ml? – Viszonyítás a valósághoz. Azonos ürtartalmak kifejezése különböző mértékegységekkel. A mértékegységek nagyságviszonyainak megfigyelése: kiegészítések,	Érzékelés, észlelés fejlesztése.	Tk. 102. old. Fgy. 46-47. old.	

Hónap óra	Téma, tananyag	Ajánlott tevékenységformák, módszertani javaslatok	Kompetenciák (készségek, képességek)	Javasolt taneszközök	Projektmunka- javaslatok a témakörhöz
		összehasonlítások, sorba rendezések, egyszerű átváltások.	Közös munka vállalása, együttműködés, egymásra figyelés, egyéni felelősség és közös felelősség vállalása.		
59.	hektoliter	A hektoliter fogalmának bevezetése. Mennyi az 1 hl? – Viszonyítás a valósághoz. A víz felhasználása: ivóvíz fogyasztása, üdítő készítése, tisztálkodás, az állatok vízfogyasztása. Azonos űrtartalmak kifejezése különböző mértékegységekkel. A mértékegységek nagyságviszonyainak megfigyelése: kiegészítések, összehasonlítások, sorba rendezések, egyszerű átváltások.	Nyelvi kommunikáció: kifejezőképesség alakítása, világos, rövid fogalmazás. Absztrakciós képesség alapozása. Szociális kompetencia: alá-, fölérendeltségi viszony elfogadása pár és csoportmunkában.	Tk. 103.old.	
60.		Gyakorlás: a megismert új mértékegységek alkalmazásával. Az űrtartalomméréshez kapcsolódó szöveges feladatok megoldása.		Válogassunk a feladatokból!	A projektfeladat bemutatása.
61.		4. Tájékozódó felmérés: írásbeli műveletek, űrtartalom. Római számok – ismétlés. Képzési szabályok felelevenítése.	Önértékelés igényének formálása.	Felmérőfüzet (A-B) vagy Mf. 113.old./ Mit tudok már? III.	
Január 62. óra +1 óra	Római számok 1000-ig.	A számolás története. Hol jelennek meg római számok? (óra, naptár, hónapok) Új jelek: 500 – D, 1000 – M. számok olvasása, írása, tolmácsolás játékos műveletekkel.	Problémaérzékenység fejlesztése. Interdiszciplináris kapcsolatok.	Tk. 104-105.old. Mf. 48.old.	

Hónap óra	Téma, tananyag	Ajánlott tevékenységformák, módszertani javaslatok	Kompetenciák (készségek, képességek)	Javasolt taneszközök	Projektmunka-javaslatok a témakörhöz
63-64. <i>+1 óra</i>	Ismétlő, rendszerező órák – a félévi felmérés előkészítése	Ismétlő feladatok: Számok tulajdonságai 1000-ig. A tanult szóbeli és írásbeli számolási eljárások gyakorlása. Szabályjáték az összeadás és kivonás kapcsolatára. Hiányos műveletek. Sorozatok, nyitott mondatok. Egyszerű és összetett szöveges feladatok megoldása.	Számlálás, számolás: tanult műveleti algoritmusok alkalmazása. Problémamegoldó gondolkodás: adatok értelmezéséhez szükséges fogalmak használata, megfelelő művelettel történő kifejezése. Önállóság növelése a feladatok szövegének értelmezésében. Tanulási szokások: kerekített értékekkel végzett becslés, az ellenőrzés többféle módjának ismerete, megoldási terv készítése feladatokhoz, írásbeli válaszadás. Az önellenőrzés különböző módjainak alkalmazása, az eredményért való felelősségvállalás. Feladattartás, figyelem, emlékezet fejlesztése.	Válogassunk az első félévben megmaradt feladatokból!	
65.		5. Félévi felmérés		Melléklet ill. Felmérőfüzet(A-B)	
66.		Gyakorlás a hiányosságok pótlására differenciált módon.	Önértékelés igényének formálása.		
<i>+1 óra</i>		<i>A felmérés javítása: differenciált foglalkozás a felmérő eredménye alapján.</i>	Önértékelés igényének formálása.		
67.	Alakzatok	Környezetünk tárgyai, az alakzatok tulajdonságai. Tárgyak, testek osztályozása tulajdonságaik alapján. Testek építése építőkockákból és színes rudakból, másolás 8-10 elemből, a három kiterjedés	Számlálás, számolás: testek építése adott elemszámú kis kockából, legőlemből; síkbeli alakzatok készítése adott számú pálcikából, szívószálból, lapból. Az alakzatok csúcsainak, lapjainak, ill. oldalainak számlálása.	Tk. 106-107.old. Mf. 49. XIV. melléklet, vonalzó, építőkockák, legó, színesrúd-készlet,	

Hónap óra	Téma, tananyag	Ajánlott tevékenységformák, módszertani javaslatok	Kompetenciák (készségek, képességek)	Javasolt taneszközök	Projektmunka- javaslatok a témakörhöz
		megfigyelése. Nézetek.	Rendszerezés, kombinativitás: alakzatok rendezése, osztályozása. Adott feltételekhez minél több térbeli és síkbeli alakzat előállítás.		
68.		Alakzatok tulajdonságainak megfigyelése: Pont vonal síkidom jellemző tulajdonságainak megfigyelése. nyírás, rajzolás és osztályozás.	Problémamegoldás: logikai gondolkodás fejlesztése az igaz és hamis állítások megítélésével. Szöveggel adott feltételekhez modellek létrehozása.	Tk. 108. old. Mf. 50. old.	
69. +1 óra	Testek	Testek építése – Építés színesrudak és legőelemek felhasználásával. Kicsinyítés, nagyítás, nézetek, alaprajz.	Induktív és deduktív lépések: a megismert térbeli és síkbeli alakzatok összehasonlítása, a szerzett tapasztalatok megfogalmazása (hasonlóságok, különbségek).	Tk. 109-111. old Mf. 51./6. színesrúd, pontrácsos lapok	
70-71.		Testek tulajdonságai – téglatest, kocka, lapok, élek, csúcsok számának meghatározása, "ugyanolyan", "ugyanakkora" szavak használata. A téglatest és a kocka tulajdonságainak megfigyelése, összehasonlítása. Geometriai játékok: kocka és téglatest modell elkészítése, tulajdonságaik megfigyelése.	Nyelvi és vizuális kommunikáció: az anyanyelv és a szaknyelv elvárható használata. Térbeli és síkbeli alkotások létrehozása, megfigyelése, tapasztalatok megfogalmazása szavakkal.	Tk.112-114.old. Mf. 51./7.8. és 52./9. Babylon építőjáték, gyurma, szívószál, XII-XIII. melléklet	
72.	Síkidomok	Síkidomok készítése és tulajdonságai. Síkbeli alakzatok előállítása, színes pálcákból és lyukas táblán. Jellemző tulajdonságok megfigyelése: oldalak, csúcsok száma.	Becslés, mérés: geometriai mennyiségfogalom alakítása. Gyakorlati mérések: térfogat, szög. Szociális kompetencia: közös munka vállalása, együttműködés, egymásra figyelés, egyéni felelősség és közös felelősség vállalása az alkotások létrehozásában páros munka ill. csoportmunka során.	Tk. 115-117. old. Mf. 52./10.11. 53./12. XIV. Melléklet lyukas tábla, színes pálcá, vonalzó, szívószál, sík-és térmértani modellező készlet.	
73-74. +1 óra	Szögek – négyyszögek	A szög fogalmának értelmezése. A pont körüli elfordulás megfigyelése. Az elfordulás nagyságának mérése az óra	Tanulási képességek:	Tk. II. 16-17.old. Mf. 53./13-14. 54-55.old.	

Hónap óra	Téma, tananyag	Ajánlott tevékenységformák, módszertani javaslatok	Kompetenciák (készségek, képességek)	Javasolt taneszközök	Projektmunka- javaslatok a témakörhöz
		nagymutatójával. A szög jelölése. A derékszög értelmezése, megnevezése. Sokszögek szögeinek vizsgálata. Derékszög hajtogatása. Annak megállapítása, hogy derékszögnél kisebbek vagy nagyobbak a szögek. Derékszögek jelölése. Négyyszögek – téglalap, négyzet. Tulajdonságok megfigyelése, összehasonlítása. Négyyszögek rajzolása pontrácsban.	figyelem, kreativitás, rész-egész észlelés, téri tájékozódás fejlesztése.	pontrácsos lap, írólap, színes pálca, vonalzó. sík-és térmértani modellező készlet.	
75-76.	Szóbeli szorzás, osztás 1000-ig	A műveletfogalom továbbépítése. Háromtényezős szorzatok, két művelet összekapcsolása. A műveleti tagok elnevezései. A tanult műveleti tulajdonságok újra értelmezése, kiterjesztése nagyobb számok körére: felcserélhetőség, csoportosíthatóság, széttagolhatóság. A szorzat változásainak megfigyelése a kis egyszeregyen. Szöveges feladatok megoldása. Számolási rutin fejlesztése: a szorzó- és bennfoglaló táblák ismételése.	Számlálás, számolás: a tanult műveletek újra értelmezése, kiterjesztése nagyobb számok körére. Számolási eljárások megismerése. Becslés, mérés: közelítő számolás a kerekítés szabályainak alkalmazásával. Problémamegoldás: valóságtartalmú szövegesfeladat-megoldás. Egyszerű és összetett szövegezésű példák megoldása. Függvényre vezető szöveges feladatok megoldása. Számfeladathoz szöveg alkotása.	Tk. 120-121. old. Mf. 56-57. old. és 58./9.10.	
Február 77.óra		A műveletfogalom továbbépítése. Az osztás és tulajdonságai: a műveleti tagok elnevezései, annak megfigyelése, hogy az osztás tagjai nem cserélhetők fel. A hányados változásainak megfigyelése a kis egyszeregyhez kapcsolódva.	Rendszerezés, kombinativitás: műveletek analógiákra építve. Műveleti tulajdonságok alkalmazása a könnyebb és gyorsabb számolás érdekében. Nyitott mondatok megoldáskeresése véges alaphalmazon, elemek behelyettesítése.	Tk. 122-123. old. Mf. 58./11-12.	
78.		A szorzás és az osztás kapcsolata: nyitott mondatok megoldása és a maradékos		Tk. 124-125. old. Mf. 59./13.14.15. 17.	

Hónap óra	Téma, tananyag	Ajánlott tevékenységformák, módszertani javaslatok	Kompetenciák (készségek, képességek)	Javasolt taneszközök	Projektmunka- javaslatok a témakörhöz
		osztás ellenőrzése fordított művelettel, szöveges feladatok megoldása. Differenciálás: hiányok pótlása, összetett feladatok. Mf. 59./17.	Összefüggés-felismerés, kifejezésük táblázatok kiegészítésével, sorozatok folytatásával, szavakkal, jelekkel. Műveletek alkotása adott feltételekkel. Több megoldás keresése.		
79-80.		Szorzás és osztás 10-zel,100-zal. Analógiák megfigyelése. A szorzás és az osztás kapcsolatának erősítése „két nyíl helyett egy” típusú feladatokkal, számolási táblázatok, nyitott mondatok, mértékekhez kapcsolódó egyszerű átváltások megoldásával.	Induktív és deduktív lépések: a műveleti tulajdonságok és kapcsolatok kiterjesztése 1000-ig, az általánosítás alapozása. Alkalmazásuk számolásban ellenőrzésben. A problémák megoldásához matematikai modellek keresése (szakaszos ábra, táblázat, nyitott mondat, rajz készítése).	Tk. 126-128. old. és Mf. 59./16. és 60. old.	
81-82.		Szorzás, osztás tízesekkel, százásokkal Analógiás fejszámolási eljárások megfigyelése, értelmezése. Sorozatok, nyitott mondatok megoldása. Differenciálás: hiányok pótlása, összetett feladatok: Tk. 131./11.; Mf.65./45-47.	Nyitott mondatához, ábrához szöveges feladat készítése. Tanulási szokások: kerekített értékekkel végzett becslés, az ellenőrzés többféle módjának ismerete, megoldási terv készítése feladatokhoz, írásbeli válaszadás.	Tk. 129-132. old. Mf. 61-65.old.	
83-84.	Szorzás, osztás nagyobb számokkal	Nagy egyszerűségű: kétjegyű szám szorzása egyjegyű számmal. Tízre végződő háromjegyű szám szorzása egyjegyű számmal. Kétjegyű szám szorzása tízre végződő kétjegyű számmal. Nyitott mondatok, egyszerű szöveges feladatok megoldása. Számolási rutin fejlesztése: sorozatok, szabályjátékok, nyitott mondatok, szöveges feladatok.	Az önellenőrzés különböző módjainak alkalmazása, az eredményért való felelősségvállalás. Nyelvi kommunikáció: kifejezőképesség alakítása, világos, rövid fogalmazás. Gondolkodási képességek: következtetés, érvelés, bizonyítás.	Tk. 133-134.old. Mf. 66-67.old.	
85-86.		Osztás nagyobb számokkal.		Tk. 135-136. old.	

Hónap óra	Téma, tananyag	Ajánlott tevékenységformák, módszertani javaslatok	Kompetenciák (készségek, képességek)	Javasolt taneszközök	Projektmunka-javaslatok a témakörhöz
		<p>Kétjegyű számok osztása egyjegyű számmal; <i>Kiegészítő anyag: háromjegyű számok osztása egyjegyű számmal.</i> Sorozatok, nyitott mondatok egyszerű szöveges feladatok megoldása. Differenciálás: hiányok pótlása, összetett feladatok, Tk. 136./6-11.; Mf. 68./58-60.</p>	<p>A pontos feladatvégzés igényének fejlesztése. A figyelem terjedelmének és tartósságának növelése.</p>	Mf. 68.old.	
87-88.	A műveletvégzés sorrendje	<p>Zárójelek használata. Annak megfigyelése, hogy a zárójel elhelyezése megváltoztathatja a művelet sorrendjét. A műveletek helyes sorrendjének értelmezése; tudatos alkalmazása műveletek elvégzésében, szöveges feladatok megoldásában.</p>	<p>Számolás, számlálás: a tanult műveleti tulajdonságok kiterjesztése 1000-ig, alkalmazásuk 3 és többtagú műveletek kiszámításában. A zárójelezés biztonságos alkalmazása. Problémamegoldás: összetett szöveges feladatok értelmezése, zárójeles megoldási terv készítése.</p>	<p>Tk.137-139.old Mf.69.old. Legójáték vagy színesrúd-készlet, III. melléklet – számkártyák</p>	
+1 óra		<p><i>Szóbeli szorzások osztások, műveletvégzés sorrendje. Többtagú, ill. zárójeles műveletre vezető szöveges feladatok megoldása.</i></p>		<p><i>Válogassunk a megmaradt feladatokból!</i></p>	
89-90.	A kerület mérése	<p>A kerület fogalma; sokszögek kerületének mérése és számítása. Oldalak jelölése betűkkel. A téglalap és a négyzet kerületének mérése és számítása. Adott kerületű téglalap és négyzet rajzolása négyzetrácsba, pontrácsba, sima lapra. Vonalzó használatának gyakorlása. Szöveges feladatok kerületszámításra.</p>	<p>Számolás: sokszögek kerületének számítása. Becslés, mérés: mennyiségfogalom alakítása gyakorlati mérésekkel (hosszúság, kerület). Kerület becslése közelítő értékkel adott mértékegységgel. Rendszerezés, kombinativitás: adott kerülethez többféle téglalap ill. négyzet alkotása.</p>	<p>Tk. 140-141. old. Mf.70.old. I-II. melléklet, vonalzó, mérőszalag</p>	

Hónap óra	Téma, tananyag	Ajánlott tevékenységformák, módszertani javaslatok	Kompetenciák (készségek, képességek)	Javasolt taneszközök	Projektmunka-javaslatok a témakörhöz
			<p>Problémamegoldás: egyszerű és összetett szöveges feladat megoldása kerületméréshez és számításhoz. A megoldás szemléletes ábrázolása rajzzal.</p> <p>Induktív és deduktív lépések: különféle sokszögek kerületének mérése és számítása. A számítás algoritmusának felismerése. Általánosítás alapozása.</p> <p>Nyelvi és vizuális kommunikáció: ábrázolás és kifejezőképesség alakítása, világos, rövid fogalmazás.</p> <p>Tanulási képességek: figyelem, emlékezet, kreativitás, rész-egész észlelés.</p>		
91-92.	Osztója, többszöröse	<p>Tapasztalatok gyűjtése az osztható, osztója és többszöröse kifejezések értelmezésére.</p> <p>A 2, a 4 és a 8 többszöröseinek megfigyelése és összehasonlítása; a közös többszörös fogalmának előkészítése.</p> <p>Válogatások, rendezések oszthatósági tulajdonságok szerint.</p> <p>Annak megfigyelése, hogy a 2, az 5 és a 10 többszöröseinek megállapításához elég az egyes helyi értéket figyelni.</p> <p>Válogatások, rendezések és számképzések oszthatósági feltételeknek megfelelően.</p>	<p>Számlálás, számolás: a tanult számolási eljárások alkalmazása ezres számkörben.</p> <p>Rendszerezés, kombinativitás: számok válogatása és rendezése oszthatósági megfigyelések szerint. Közös többszörösök összehasonlítása, hasonlóságok megfigyelése, megfogalmazása. Számok képzése oszthatósági feltételekkel, több megoldás keresése.</p> <p>Problémamegoldás: logikai gondolkodás fejlesztése az igaz és hamis állítások megfogalmazásával, megítélésével.</p> <p>Gondolkodási képességek: következtetés, érvelés, bizonyítás.</p>	Tk. 142-143. old. Mf.71. old.	
+1 óra		<i>Számolási rutin fejlesztése: a Játékosan</i>		<i>Válogassunk a</i>	

Hónap óra	Téma, tananyag	Ajánlott tevékenységformák, módszertani javaslatok	Kompetenciák (készségek, képességek)	Javasolt taneszközök	Projektmunka- javaslatok a témakörhöz
		<i>gyakorolunk c. oldalon. Érdekes, gondolkodtató feladatok megoldása az oszthatósági témakörben.</i>	Nyelvi kommunikáció: kifejezőképesség alakítása, világos, rövid fogalmazás.	<i>megmaradt feladatokból! Tk. 201. old.</i>	
Március 93.óra	Tömeget mérünk gramm	Mérések a már megismert szabványegységekkel (kg, dkg). Mennyi az 1 g? – Viszonyítás a valósághoz. Apró dolgok tömege: dió, mandula,ogyoró, tableta, fűszerek. Hétköznapi tömegmérések: vásárlások, sütés-főzés.	Mennyiségi összehasonlítás, becslés, mérés: mennyiségek összehasonlítása, becslése, mérése az egység és mérőszám kapcsolatai alapján. Problémamegoldás: gyakorlati mérések felhasználása szövegesfeladat-megoldásban. Rendszerezés, kombinativitás: mennyiségek összehasonlítása, rendezése.	Tk. 144 -145. old. Mf. 72-73. old. kétkarú tömegmérleg	VI. Projektfeladat- javaslat Linzer készítése az osztálynak; mennyiség- és költségszámítással. Tk. II. kötet 51/7.
94.	tonna	Mennyi az 1 t ? – Viszonyítás a valósághoz. Nagy tömegek keresése: járművek, állatok, növények.	Induktív, deduktív lépések: kapcsolatok felismerése és átváltások gyakorlati mérésekhez kapcsolódva.	Tk. 147. old. Mf. 73./9. és 74. old.	
95-96.		Azonos tömegek kifejezése különböző mértékegységekkel. A mértékegységek nagyságviszonyainak megfigyelése: összehasonlítások, sorba rendezések, egyszerű átváltások. Tömegméréshez kapcsolódó szöveges feladatok megoldása.	Az önellenőrzés különböző módjainak alkalmazása, az eredményért való felelősségvállalás. A pontos feladatvégzés igényének fejlesztése. A figyelem terjedelmének és tartósságának növelése. Érzékelés, észlelés fejlesztése. Közös munka vállalása, együttműködés, egymásra figyelés, egyéni felelősség és közös felelősség vállalása.	Mf. 74./13. és 75. old.	<i>Projektfeladat bemutatása, értékelése</i>
+1 óra		<i>Mérési feladatok gyakorlása valósághoz kapcsolva. Csoportmunka: “boltos játék”.</i>	Nyelvi kommunikáció: kifejezőképesség alakítása, világos, rövid fogalmazás.	Tk. 146.old.	
97.		6. Tájékoztató felmérés: geometria, szóbeli szorzás és osztás, oszthatóság, tömeg	Önértékelés igényének formálása.	Felmérőfüzet (A-B) vagy Mf. 114.old./	

Hónap óra	Téma, tananyag	Ajánlott tevékenységformák, módszertani javaslatok	Kompetenciák (készségek, képességek)	Javasolt taneszközök	Projektmunka-javaslatok a témakörhöz
				Mit tudok már? IV.	
98.	Írásbeli szorzás egyjegyű szorzóval	Értelmezés ismételt összeadásként, elnevezések használata, szorzatok becslése. Szorzás tízesátlépés nélkül. Hiányos szorzás értelmezése. Egyszerű szöveges feladatok megoldása.	Számlálás, számolás: egyjegyűvel való írásbeli szorzás eredményének számítása. Becslés, mérés: a szorzat közelítő értékének megállapítása a kerekítés alkalmazásával.	Tk. 148-149. old. Mf. 76./1. a) b) Tk. 156./1.2.3.	
99.		Tízesátlépés az egyes helyi értéken. Szöveges feladatok, hiányos műveletek, nyitott mondatok megoldása.	Problémamegoldás: írásbeli szorzással megoldható szöveges feladatok megoldása.	Tk. 150.old. Mf. 76./1. c) d) Tk. 156./4.5.6.7.8.	
100.		Tízesátlépés a tízes helyi értéken. Szöveges feladatok, hiányos műveletek, nyitott mondatok megoldása.	Rendszerezés: a szorzat változásának megfigyelése a tényezők változtatásával. Induktív és deduktív lépések: egyszerű következtetések szorzatok nagyságviszonyaira a műveleti tulajdonságok alapján.	Tk. 151. old. Mf. 76./2. a) b) Tk. 156./9.10. és 157./11.	
101.		Váltás több helyi értéken. Szöveges feladatok, hiányos műveletek, nyitott mondatok megoldása.		Tk. 152. old. Mf. 76./2. c) d) Tk. 157./11.12.13.	
+1 óra		Számolási rutin fejlesztése: szabályjáték, hiányos műveletek, egyszerű és összetett szöveges feladatok.	Nyelvi kommunikáció: kifejezőképesség alakítása, világos, rövid fogalmazás a megismert matematikai kifejezések alkalmazásával.	Mf. 77-80.old.	
102.		Írásbeli szorzás – nulla van a szorzandóban, szorzatban. Szöveges feladatok, hiányos műveletek, nyitott mondatok megoldása.	Az önellenőrzés különböző módjainak alkalmazása, az eredményért való felelősségvállalás.	Tk. 153.old. Tk. 157./14.15.16.	
103.		A szorzat több 1000-nél. Szöveges feladatok, hiányos műveletek, nyitott mondatok megoldása.		Tk. 154. old. Tk. 157-158./17-20.	
104.		Írásbeli szorzás gyakorlása.		Tk. 158.old.	

Hónap óra	Téma, tananyag	Ajánlott tevékenységformák, módszertani javaslatok	Kompetenciák (készségek, képességek)	Javasolt taneszközök	Projektmunka-javaslatok a témakörhöz
		Szöveges feladatok, hiányos műveletek, nyitott mondatok megoldása.		<i>Válogassunk a megmaradt feladatokból!</i> <i>Mf. 77-80.old</i>	
+1 óra		Számolási rutin fejlesztése: hiányos műveletek, szabályjátékok, nyitott mondatok, szöveges feladatok és a Játékos gyakorlás c. oldal feladatai.		Tk. 159.old. és 202.old <i>Válogassunk a megmaradt feladatokból!</i> <i>Mf. 77-80.old</i>	
105.	Időt mérünk	Mérések a már megismert szabványegységekkel (óra, perc, nap, hónap, év).	Mennyiségi összehasonlítás, becslés, mérés: mennyiségek összehasonlítása, becslése, mérése az egység és mérőszám kapcsolatai alapján.	Tk. 160. old. Mf.81.old. és 82./5.9. VIII. melléklet	VII. Projektfeladat-javaslat Utazáshoz, menetrendhez kapcsolódó gyűjtőmunka Tk.192. oldal
106.	másodperc	Mennyi 1 másodperc? Időpontok leolvasása óramutatós és számkijelzős órákról. Délelőtti és délutáni időpontok összehasonlítása. Az időmérés egységeinek kétféle jelölése: óra – h; perc – min; másodperc – sec. Rövid időtartamok érzékelése.	Problémamegoldás: gyakorlati mérések felhasználása szövegesfeladat-megoldásban. Rendszerezés, kombinativitás: mennyiségek összehasonlítása, rendezése. Induktív, deduktív lépések: kapcsolatok felismerése és átváltások gyakorlati mérésekhez kapcsolódva.	Tk. 161. old. Mf. 82./6.8.	
107.	naptár	Év, hónap, hét, nap A naptár ismeretei: bütökszabály; szökőév.	Az önellenőrzés különböző módjainak alkalmazása, az eredményért való felelősségvállalás.	Tk. 162. old. Mf. 82./7. 83. /12.	
108.		Szabványmértékegységek át- és beváltása szám- és szöveges feladatokon. Összehasonlítások, sorba rendezések, azonos időpontok kifejezése különböző mértékegységekkel.	A pontos feladatvégzés igényének fejlesztése. A figyelem terjedelmének és tartósságának növelése. Érzékelés, észlelés fejlesztése.	Tk. 163. old. Mf. 82., 83. és 84.old.	Projektfeladat bemutatása, értékelése
+1 óra		<i>A tanult mértékegységek alkalmazása</i>	Közös munka vállalása, együttműködés, egymásra figyelés, egyéni felelősség és	<i>Válogassunk a</i>	

Hónap óra	Téma, tananyag	Ajánlott tevékenységformák, módszertani javaslatok	Kompetenciák (készségek, képességek)	Javasolt taneszközök	Projektmunka- javaslatok a témakörhöz
		<i>játékos feladatok megoldása során.</i>	közös felelősség vállalása. Nyelvi kommunikáció: kifejezőképesség alakítása, világos, rövid fogalmazás.	<i>megmaradt feladatokból!</i>	
109.		7. tájékoztató felmérés: írásbeli szorzás, időmérés	Önértékelés igényének formálása.	Felmérésfüzet (A-B) vagy Mf. 115./ Mit tudok már? V.	
110.	Törtszámok	Tapasztalatok gyűjtése a törtfogalom előkészítésére: kirakás, nyírás, színezés. Egységtörtek értelmezése, nagyságviszonyok megfigyelése.	Számlálás, számolás: egységtörtek értelmezése részekre osztáshoz kapcsolódva, többszöröseik előállítás. Becslés, mérés: mennyiségek törtrészeinek előállítása, összemérése.	Tk. 164-165.old Mf. 85. old. Színesrúd- készlet, IX – X. melléklet írólap, alma	
Április 111.óra		Az egységtörtek kapcsolatainak megfigyelése: fél – negyed – nyolcad; harmad – hatod.	Rendszerezés: rendezés az egység törtek nagyságviszonyai szerint. Pótlás egy egészre. Azonos törtek többféle alakjának előállítása.	Tk. 166- 167.old.	
112.		Egység törtek többszöröseinek értelmezése. Nagyságviszonyok megfigyelése, rendezések.	Problémamegoldás: törtrészek előállítását tartalmazó szöveges feladatok megoldása. Megoldáshoz rajz, szakaszos ábra készítése.	Tk. 168-169. old. Mf. 86. old. és 87./11.	
113.		Pont egy egész: az egy egész felbontása; egységtörtek kiegészítése. Az egész kirakása sokféleképpen törtrészekből. Tört dominó.	Gondolkodási képességek: következtetés, érvelés, bizonyítás.	Tk. 170-171.old Mf. 87./12.13. 88./14. XI. melléklet	
+1 óra		<i>Az egykettő rész kirakása különböző egységtörtekkel. Egy egész kirakása különböző egységtörtekből.</i>	Induktív és deduktív lépések: egyszerű következtetések mennyiségek törtrészére.	<i>Tk. 168/15. Mf. 88./16-19.</i>	
114- 115.		Következtetés törtrészről az egészre: kirakás kis kockákkal, rajz kiegészítésével.	Nyelvi kommunikáció: kifejezőképesség alakítása, világos, rövid fogalmazás a	Tk. 171-172. old Mf. 89.old.	

Hónap óra	Téma, tananyag	Ajánlott tevékenységformák, módszertani javaslatok	Kompetenciák (készségek, képességek)	Javasolt taneszközök	Projektmunka-javaslatok a témakörhöz
		Szöveges- és játékos feladatok törtekkel. Differenciálás: gyakorlás, összetett feladatok. Mf. 89./24.25.26.	megismert matematikai kifejezések alkalmazásával.		
+1 óra		Több egész törtrészei. Összetett feladatok a törtszámok alkalmazásával: Okos(k)odunk		Tk. 173. old	
116-117.	Negatív számok	Értelmezés hőmérséklet méréséhez kapcsolódva: pozitív és negatív számok elhelyezkedése a hőmérőn. Hőmérsékletek sorba rendezése, hőmérséklet változások leolvasása. Egyszerű szöveges feladatok megoldása hőmérséklet változáshoz kapcsolódva. Negatív számok helye a számegyenesen.	Számolás, számlálás: negatív számok előállítás. Becslés, mérés: hőmérséklet-mérés és hőmérséklet-változás leolvasása hőmérőről. Lépegetés számegyenesen. Problémamegoldás: valósághoz kapcsolódó szöveges feladatok ábrázolása és megoldása. Rendszerezés: egy szám előállítása többféleképpen. Negatív számok rendezése nagyságviszonyuk szerint. Induktív és deduktív lépések: annak megfigyelése, hogy a hozzátevés nem jár mindig növekedéssel, az elvétel pedig csökkenéssel.	Tk. 174-175. old. Mf. 90. old. Műanyag tanuló-hőmérő	
118.		8.Tájékozódó felmérés: törtek és negatív számok.	Önértékelés igényének formálása.	Felmérőfüzet (A-B)	
119.	Vonalak, eszközök	A vonalzó és körző használata. A mérés és rajzolás pontosságának megfigyelése.	Rendszerezés: térbeli és síkbeli tapasztalatok összehasonlítása, hasonlóságok, különbségek gyűjtése.	Tk. 176-177.old. Mf. 91.old I-II. mellélet	

Hónap óra	Téma, tananyag	Ajánlott tevékenységformák, módszertani javaslatok	Kompetenciák (készségek, képességek)	Javasolt taneszközök	Projektmunka-javaslatok a témakörhöz
120-122.	Tükrözés	Tükröképek készítése – az alakzatok szimmetriája. Tapasztalatok gyűjtése a tükröződés, tükrökép, tükrös alakzatok fogalmának értelmezésére. Tükröképek előállítása hajtogatással, rajzolással. Síkidomok megfigyelése, tükrös alakzatok válogatása, tükrötengelyek keresése és jelölése, különös tekintettel a négyzetre, téglalapra és a körre. Rutinszámolás fejlesztése folyamatosan.	Induktív és deduktív lépések: alakzatok tükröképére vonatkozó tulajdonságok kiemelése. Szövegértés: szóbeli utasítások megértése, követése.	Tk. 178-181.old. Mf. 92-95.old. I-II. melléklet pontrácsok és négyzetrácsok, olló, vonalzó, körző, zsebtükör	
+1 óra		<i>A törtek és a negatív számok és a geometriai ismeretek témakörbe tanultak gyakorlása egész héten keresztül párhuzamosan a tükrözés mellett.</i>		<i>Válogassunk a megmaradt feladatokból!</i>	
	Az év végi ismétlés megkezdése	Ismétlés beépítése az órákba (kb. 10-15 perc). Számfogalom 1000-es számkörben: számok írása, olvasása, számok helye a számegyenesen, számszomszédok, kerekítések, helyi érték, alak érték és valódi érték, válogatások, rendezések és számképzések a számok tulajdonságai alapján.	Rendszerezés, kombinativitás: számok összehasonlítása, sorba rendezése, adott tulajdonságú számok válogatása, táblázatba rendezése. Szövegértés: szóbeli utasítások megértése, követése.	Mf. 101-102. old.	
123. +1 óra	Kicsinyítés nagyítás	Térbeli építések színesrudakból, síkbeli alkotások hajtogatással, rajzolással négyzetrácsban, pontrácsban. Az egybevágóság és a hasonlóság fogalmának szemléletes alapozása az alak és a nagyság összehasonlításával.	Nyelvi-és vizuális kommunikáció: kifejezőképesség alakítása, világos, rövid fogalmazás a megismert matematikai kifejezések alkalmazásával. Tanulási képességek: téri tájékozódás fejlesztése.	Tk. 182-183.old. Mf.96. old. Színesrúd, írólap, I-II. melléklet pontrácsok és négyzetrácsok	

Hónap óra	Téma, tananyag	Ajánlott tevékenységformák, módszertani javaslatok	Kompetenciák (készségek, képességek)	Javasolt taneszközök	Projektmunka- javaslatok a témakörhöz
124.óra	Tájékozódás	Tájékozódás térben, síkban. Útvonalak meghatározása térképen, lépegetések a 100-as táblán. Csoszogó játék.	Útvonalak, ábrák rajzolása diktálás után. Problémamegoldás: útvonalak bejárása térképen, szöveg útmutatása alapján. Bejárt útvonal elmondása. Rendszerezés: adott helyhez különféle útvonalak keresése. Útvonalak tervezése Tanulási képességek: téri tájékozódás fejlesztése.	Tk. 184-185. old. Mf. 97. old. I. melléklet	
125- 126.	Parkettázás, területmérés	Sokszögek területének befedése különböző egységekkel. Mérőszámok és mértékegységek kapcsolatának megfigyelése. Sokszögek területének befedése különböző egységekkel. Különböző parkettaminták készítése. Terülminták készítése.	Számlálás, számolás: adott területek lefedése egyforma síklapokkal. A síklapok összeszámlálása. Becslés, mérés: területlefedések különféle egységekkel. Alkotások különböző feltételekkel.	Tk186-187. old. Mf.98-99. négyzethálós lap, olló, vonalzó	
+1 óra		<i>Feladatok a területméréshez kapcsolódva.</i>	Rendszerezés, kombinativitás: adott területhez többféle minta készítése. Adott területtel többféle téglalap rajzolása négyzetrácsban. Problémamegoldás: mérőszám és mértékegység viszonyának megfigyelése, megfogalmazása.		
	Év végi ismétlés folyamatosan	Év végi ismétlés beépítve az órákba (kb. 10 -15 perc). Szóbeli és írásbeli számolások: összeadás, kivonás. Becslések, relációk, nyitott mondatok megoldása. Számpiramisok, keresztretjvények és szöveges feladatok megoldása.	Számlálás, számolás: a tanult számolási eljárások alkalmazása különböző feladathelyzetekben. Összefüggés-felismerés: szabályok megfogalmazása, lejegyzése.	Tk. 199-200.old. megmaradt feladatai. Mf. 103-104. old.	

Hónap óra	Téma, tananyag	Ajánlott tevékenységformák, módszertani javaslatok	Kompetenciák (készségek, képességek)	Javasolt taneszközök	Projektmunka- javaslatok a témakörhöz
+1 óra		<i>Feladatok a szóbeli szorzás és osztás ismételtesére.</i>	<i>Számlálás, számolás: a tanult számolási eljárások alkalmazása.</i>		
Május 127- 128.	Adatokat gyűjtünk	Adatok ábrázolása táblázattal. Adatok lejegyzésének lehetőségei: strigulázás, táblázatkészítés, oszlopdiagram, grafikon. Oszlopdiagram készítése, grafikon adatainak leolvasása, szélső érték megállapítása, leggyakoribb adat megkeresése.	Számlálás, számolás: kísérletek eredményeinek gyűjtése. Gyakoriság összeszámlálása. Valószínűségi következtetés: események előfordulási esélyének megsejtése. Problémamegoldás: sejtések megfogalmazása, diagramok elemzése. Nyelvi-és vizuális kommunikáció: kifejezőképesség fejlesztése a sejtések megfogalmazásával. Diagramok értelmezése, egyszerű esetekben készítése. A matematika és a valóság kapcsolatának erősítése.	Tk.188. old. Mf. 100.old	VIII. Projektfeladat-javaslat <i>1. Gyűjtőmunka</i> Végezz gyűjtőmunkát! Ki milyen állatot tart vagy szeretne tartani otthon! Készülj fel az állat bemutatására, leírásodban legyenek az állatra jellemző adatok, számok, mennyiségek. Ha ügyesen fogalmazol, kitaláljuk, melyik állatról írtál! <i>2. Feladat</i> Készítsünk oszlopdiagramot a bemutatott állatokról! Ajánlott feladat Tk. II. kötet 92./3.
129- 130.	Valószínűségi játékok	Valószínűségi kísérletekben az események megfigyelése, véletlen esetek megállapítása, a lehetőségek ábrázolása. Sejtések megfogalmazása, egybevetés a kísérlettel. A biztosan bekövetkező, a lehetséges, a lehetetlen események megkülönböztetése. Valószínűségi kísérletekben az események gyakoriságának megfigyelése. Adatok gyűjtése, összegzése, lejegyzése.		Tk. 189. old. színes golyók, dobókocka, legó- elemek, fém váltópénz	

Hónap óra	Téma, tananyag	Ajánlott tevékenységformák, módszertani javaslatok	Kompetenciák (készségek, képességek)	Javasolt taneszközök	Projektmunka-javaslatok a témakörhöz
+1 óra		Projektfeladatok bemutatása és értékelése.			Projektfeladat: az állatok bemutatása, kitalálása; oszlopdiagram készítése. Tk.188./3.
131-134.	Év végi ismétlés	Számfogalom 1000-es számkörben. A 4 alpművelet gyakorlása: szóbeli és írásbeli műveletek. Nyitott mondatok, szabályjátékok megoldása. Keresztrejtvény és szöveges feladatok megoldása.	Számlálás, számolás: a tanult számolási eljárások alkalmazása különböző feladathelyzetekben. Összefüggés-felismerés: szabályok megfogalmazása, lejegyzése.	Tk. 190. 198. és 203. old Mf. 101-106.old. III.-IV. Melléklet	IX. Projektfeladat-javaslat <i>1. Előzetes feladat csoportmunkában</i> Készítsetek társasjátékot a számolás gyakorlására! (4-5 fős csoportok) Alkalmazzatok a tanult műveleteket! (+; -; x; /;()) <i>2. Feladat</i> Mutassátok be egymásnak az elkészült játékokat! Ajánlott feladat pl. Tk.196. old.
135-136.		Összegzés, rendszerezés. Mértékrendszerek ismétlése: mértékegységek osztályozása, kapcsolatok felelevenítése.	Számlálás, számolás: tanult műveleti algoritmusok alkalmazása. Problémamegoldó gondolkodás. adatok értelmezéséhez szükséges fogalmak használata, megfelelő művelettel történő kifejezése.	Tk. 191. és 204. old Mf. 107-108. old. VII-VIII. Melléklet	
137-138.		Számolási rutin fejlesztése. Relációk, logikai állítások, kombinatorika. Alakzatok, sokszögek.	Önállóság növelése a feladatok szövegének értelmezésében.	Tk. 205.old. 109. old. XIV. Melléklet	
139.		Szöveges feladatok. Nyitott mondatok, relációk és szöveges feladatok megoldása. Törtek.	Tanulási szokások: kerekített értékekkel – végzett becslés, az ellenőrzés többféle módjának ismerete, megoldási terv készítése feladatokhoz, írásbeli válaszadás. Az önellenőrzés különböző módjainak alkalmazása, az eredményért való felelősségvállalás.	Mf. 110. old. XI. Melléklet	
140.		9. Tájékoztató felmérés év végén (minimum)		Felmérőfüzet (A-B)	

Hónap óra	Téma, tananyag	Ajánlott tevékenységformák, módszertani javaslatok	Kompetenciák (készségek, képességek)	Javasolt taneszközök	Projektmunka-javaslatok a témakörhöz
141-142.		Felkészülés az év végi felmérésre: egyes gyakorló feladatok megoldása különös tekintettel a felmerült hiányosságokra.	Önértékelés igényének formálása.	Válogassunk a megmaradt feladatokból!	
143.		Év végi felmérés I.		Felmérőfüzet (A-B)	
144.		Év végi felmérés II.		Felmérőfüzet (A-B)	
145-148.		Hiányok pótlása. Javítások. Matematikai játékok, versenyfeladatok. Okos(k)odó oldalak megmaradt feladatai.	Önértékelés igényének formálása. A valóság és a matematika kapcsolatának erősítése.		