

TANMENETJAVASLAT

Matematika

1. osztály

óraszám	Tananyag	Tanulói tevékenység	Fogalmak	Eszközök
1.	Tájékozódás a tanulók készségeiről, képességeiről	Játék szabadon adott eszközökkel		Tk. 5. oldal korongok, pálcikák építőköcek mini-mat
GONDOLKODÁSI MŰVELETEK ALAPOZÁSA				
2–3.	A közvetlen környezet tárgyainak, személyeinek megfigyelése, összehasonlítása	Megfigyelés Tulajdonságok megnevezése Összehasonlítás	alak nagyság szín	Tk. 6. oldal; Gyk. 3–4. oldal közvetlen környezet tárgyai: játékok, mini-mat, könyvek...
4.	Halmazok elemeinek összehasonlítása; változások megfigyelése (cselekvés közben)	Összehasonlítás, változás megfigyelése	kisebb-nagyobb hosszabb-rövidebb ellenkező irány	Gyk. 4. oldal ceruzák, játékok, köcek, pálcikák, korongok
5.	Tárgyak tulajdonságainak összehasonlítása	Tulajdonságok megfigyelése, megnevezése, színezés	forma nagyság szín	Tk. 9. oldal feladatlap, képek a táblán
6.	Tárgyak, elemek csoportosítása adott tulajdonságok alapján (relációs jel vázolása) <	Válogatás, csoportosítás	szín nagyság forma	Gyk. 5. oldal tárgyak, játékok, tanszerek, logikai készlet
7.	Halmazok összehasonlítása elemeik száma alapján. Változások megfigyelése, megnevezése. Relációs jel > vázolása	Összehasonlítás, mennyiségi változások megfigyelése	több-kevesebb jel	képek, mini-mat, korong, pálcika Gyk. 6. oldal
8.	Tárgyak válogatása, osztályozása tulajdonságok alapján relációs jel írása füzetben (<, >)	Válogatás, osztályozás, relációs jel írása	ugyanakkora ugyanolyan egyforma	logikai játék, játékok, gyöngyök, füzet
9.	Tárgyak válogatása: Mennyiségi összehasonlítás relációs jel vázolása, írása (=)	Játék közben összehasonlítás Relációs jel vázolása, írása	korongok, pálcikák Mini-mat	Gyk. 7. oldal apró tárgyak, korongok
10.	Tárgyak csoportosítása forma, szín szerint Sorba rendezés; hiány észrevétele műveleti jel vázolása, írása (+)	Csoportosítás, sorbarendezés	forma szín kisebb-nagyobb	Gyk. 8. oldal logikai játék, képek tárgyakról

óraszám	Tananyag	Tanulói tevékenység	Fogalmak	Eszközök
11.	Tárgyak csoportosítása nagyság szerint Összehasonlítások műveleti jel vázolója, írása (–)	Csoportosítás, összehasonlítás	kisebb nagyobb	logikai játék, tárgyak, ceruzák Gyk. 11. oldal
12.	Válogatás két jellemző tulajdonság alapján Szín és formaegyeztetés	Elemek válogatása csoportokba	egyezés	Tk. 11. oldal, Gyk. 10. oldal logikai játék
13.	Játék közben mennyiségi összehasonlítások, tulajdonságok megfigyelése	Spontán játék	színek formák kisebb-nagyobb több-kevesebb ugyanannyi	logikai játék, korongok, pálcikák építőjáték, képek mini-mat
14.	Egyszerű relációk Relációs jelek, műveleti jelek írásának gyakorlása	Tárgyak összehasonlítása	kisebb-nagyobb hosszabb-rövidebb szélesebb-keskenyebb	tárgyak, tárgyképek
15.	Egy-egyértelmű leképezés	Tárgyak, képek párba rendezése	több-kevesebb pár	Tk. 7. oldal Gyk. 12–14. oldal tárgyak
16.	Számfogalom előkészítése Mennyiségfogalom alakítása 5-ös számkörben	Halmaz elemeinek megszámlálása	több, kevesebb	korong, pálcika, képek
17–18.	Mennyiségfogalom kialakítása 5-ig	Halmazok összehasonlítása, elemeik megszámlálása	számosság	Tk. 16. oldal, Gyk. 15–16. oldal
19.	Számfogalom előkészítése: a szám, mint halmazok tulajdonsága	Halmazok számosságának összehasonlítása	számok 1–5-ig	Gyk. 17–18. oldal
20.	A szám, mint halmazok tulajdonsága Relációs jelek alkalmazása	Összehasonlítás	számok 1–5-ig	mini-mat, képek, jelkártyák (<, =)
21.	Halmazok számosságának összehasonlítása Relációk jelölése	Összehasonlítás	számok 1–5-ig több, kevesebb, ugyanannyi	képek, mini-mat, jelkártyák
22–23.	Halmazok összehasonlítása: – azonos tulajdonság, különböző számosság – tulajdonság, számosság alapján	Halmazok elemeinek megszámlálása, összehasonlítása	számok neve 1–5-ig több-kevesebb, ugyanannyi	korongok, mini-mat, jelkártyák Gyk. 19–20. oldal

óraszám	Tananyag	Tanulói tevékenység	Fogalmak	Eszközök
24.	Halmazok számossága Az üres halmaz A semmi fogalma A 0 vázolása, írása	Összehasonlítások, üres halmaz előállítása	a nulla jele: 0 semmi	Gyk. 21. oldal doboz, kosár, tányér
25.	A szám, mint mérés eredménye	Becslés, összehasonlítás a valósággal Színes rudakkal való szőnyegezés	körülbelül	színes rudak
26.	Halmazok változtatása	Halmazok változtatása: elvétel, hozzátétel	kevesebb lett nincs változás	apró tárgyak, mini-mat, jelkártyák
27.	Halmazok képzése adott feltétellel	Több legyen! ... Kevesebb legyen!... feltételeknek eleget tenni	több kevesebb	képek, mini-mat, jelkártyák
28.	Nyitott mondatok A 0 írása füzetbe	Nyitott mondatokba elemek behelyettesítése	igaz nem igaz	mini-mat, jelkártyák, füzet
29.	Tudáspróba	Önálló feladatmegoldás		feladatlap
30.	Gondolkodási módszerek alapozása Logikai készlet elemeinek válogatása	Válogatás	kör, négyzet, háromszög kicsi, nagy lyukas, sima zöld, sárga, piros, kék	logikai készlet
31.	A közvetlen környezet tárgyainak összehasonlítása, sorbarendezése	Összehasonlítás után sorbarendezés	hosszabb, rövidebb magasabb, alacsonyabb	ceruzák, vonalzó, papírcsíkok
32.	Számok neve, jele: Az 1 fogalma Az 1 vázolása, írása	Az 1 fogalmának kialakítása	egy (1)	Gyk. 22–23. oldal számkártya, játékok
33–34.	A számok neve, jele: A 2 fogalma A 2 írása Gyakorlás: szám és mennyiség egyeztetés, számjegyek írása	A 2 fogalmának kialakítása	a 2	Gyk. 24–27. oldal számkártya, játékok

óraszám	Tananyag	Tanulói tevékenység	Fogalmak	Eszközök
35–36.	Számok neve, jele: A 3 fogalma A 3 vázolása, írása Gyakorlás: szám és mennyiség egyeztetés, számjegyek írása	A 3 fogalmának kialakítása	a 3 alakja, fogalma	Gyk. 28–31. oldal képek, játékok, apró tárgyak, mini-mat, számkártya
37–38.	Számok neve, jele: A 4 fogalma A 4 vázolása, írása Gyakorlás: szám és mennyiség egyeztetés, számjegyek írása	A 4 fogalmának kialakítása	a 4 alakja, fogalma	Gyk. 32–35. oldal apró tárgyak, számkártya, mini-mat
39–40.	Számok neve, jele: Az 5 fogalma Az 5 vázolása, írása Gyakorlás: szám és mennyiség egyeztetés, számjegyek írása	Az 5 fogalmának kialakítása	az 5 alakja, fogalma	Gyk. 36–39. oldal számkártya, mini-mat
41.	Halmazok elemeinek számlálása (halmazok számossága) Szám és mennyiség egyeztetés	Számlálás, egyeztetés	számok neve, jele 5-ig	Gyk. 40-41. oldal mini-mat, színekártyák
42.	Halmazok számossága Összehasonlítás az elemek száma alapján	Számlálás, összehasonlítás	több–kevesebb ugyanannyi	Gyk. 42. oldal képek, jelkártyák, mini-mat
43.	Adott számnak megfelelő halmaz képzése Számjegyek írása 1–5-ig	Halmazok létrehozása az adott számnak megfelelően	számok 5-ig	képek, számkártyák, mini-mat, füzet
44.	Számok sorbarendezése Számsorok: növekvő, csökkenő számsor	Számok rendezése összehasonlítás után	növekvő számsor csökkenő számsor	Tk. 37.; 39. oldal
45.	Számok helye a számegyenesen	A szám helyének keresése a számegyenesen	számegyenes	számegyenes, számkártyák Gyk. 41. oldal
46.	Tudáspróba			
47.	Tárgyak kölcsönös helyzete Tájékozódás térben	Tájékozódás térben, viszonyítások	alatt, fölött jobb-bal előtt, mögött, mellett, között	tárgyak a tanteremben

óraszám	Tananyag	Tanulói tevékenység	Fogalmak	Eszközök
SZÁMTAN, ALGEBRA				
48.	A számok bontott alakja A 3 bontása két részre	A 3 bontása	bontás, bontott alak	Gyk. 43–44. oldal mini-mat, számkártya, korongok
49.	A számok bontott alakja A 4 bontása két részre	A 4 bontása	bontás, bontott alak	Gyk. 45-46. oldal játékok, mini-mat, korongok, számkártya
50.	A számok bontott alakja Az 5 bontása két részre	Az 5 bontása	bontás, bontott alak	Gyk. 47–48. oldal korongok, mini-mat, számkártya
51.	Gyakorlás: a bontás lejegyzése számokkal	Bontás lejegyzése számokkal	bontás	Tk. 47. oldal korongok, mini-mat, füzet
52.	Tudáspróba: bontás			
53.	Gyakorlás: A számok bontott alakja, összeg alak A számok értéke, a pénz fogalma	A bontás lejegyzése összeg alakban kétféleképpen Ismerkedés a pénzzel	bontott számalak összege 1, 2, 5 Ft	Tk. 43. oldal
54.	Gyakorlás: a számok bontott alakja Számszomszédok	Bontás lejegyzése Számszomszédok keresése		számegyenes
GEOMETRIA, MÉRÉSEK				
55.	Testek tulajdonságai	Építés minta alapján		építőköcska, színes rudak, gyufás dobozok, mértani testek
56.	Síkidomok tulajdonságai	Síkidomok előállítás pálcikákból és szöges táblán	kerek szögletes háromszög négyyszög kör	síkidomok, pálcikák, szöges tábla
57.	Számok bontott alakja 4-féleképpen A pénz használata 5 Ft-ig	Mindegyik bontási eset előállítása, lejegyzése	összeg különbség	mini-mat Gyk. 60-61. oldal játékpénz

óraszám	Tananyag	Tanulói tevékenység	Fogalmak	Eszközök
RELÁCIÓK, FÜGGVÉNYEK, SOROZATOK				
58.	Egyszerű sorozatok Nyitott mondatok	Sorozatok alkotása tárgyakkal	sorozatok	mini-mat, gyöngyök, korongok, formák papírból kivágva
SZÁMTAN, ALGEBRA				
59.	Összeadás előkészítése halmazok egyesítésével	Halmazok egyesítése	összeadás több lett	korong, mini-mat Gyk. 51–55. oldal, Tk. 56.; 58. oldal
60.	Kivonás előkészítése elvétellel	Elvétel halmazokból	kivonás kevesebb lett	korong, mini-mat Gyk. 57-58. oldal Tk. 57.; 59. oldal
GONDOLKODÁSI MŰVELETEK ALAPOZÁSA				
61.	Számok sorbarendezése	Számok összehasonlítása, sorba rendezése	több, kevesebb	számegyenes, számkártyák
62.	Állítások Állítások igazságtartalmának megállapítása (halmazokra vonatkoztatva)	Állítások vizsgálata, halmazokra vonatkoztatása	mind ilyen... nem mind ilyen... van olyan...	tárgyak, játékok, logikai játék
SZÁMTAN, ALGEBRA				
63.	Összeadás, kivonás értelmezése, kapcsolata		összeadás kivonás	mini-mat Tk. 52–53. oldal
64.	Szöveges feladatok előkészítése		szöveges feladat	játékok Tk. 55. oldal
65.	Szöveges feladatok előkészítése, Összeadás, mint hozzátevés	Műveletek megjelenítése	szöveges feladat összeadás hozzátevés	korongok, játékok, feladatlap
66.	Kivonás, mint elvétel	Kivonás megjelenítése	kivonás elvétel	korongok, mini-mat, feladatlap
67.	Összeadás lejegyzése számtannyelven	Művelet megjelenítése, lejegyzése számtannyelven	összeadás	mini-mat Gyk. 53–54. oldal

óraszám	Tananyag	Tanulói tevékenység	Fogalmak	Eszközök
68.	Kivonás lejegyzése számtannyelven	Művelet lejegyzése számtannyelven	kivonás	mini-mat, játékok, korongok, füzet
69.	Képek tartalmának lejegyzése összeadás, kivonás alakban	Lejegyzés	műveletek: összeadás, kivonás	játékok, képek, füzet
70.	Műveletek megjelenítése számegyenesen	Lépegetés előre-hátra a számegyenesen adott műveletnek megfelelően	összeadás, kivonás	számegyenes, műveletkártyák Tk. 52–53. oldal
71.	Elemek sorbarendezése Sorszámnevek	Sorbarendezés	sorszámnevek	játékok, tárgyak, feladatlap Tk. 51.; 62.; 75.; 85.; 90. oldal
GONDOLKODÁSI MŰVELETEK ALAPOZÁSA				
72.	Transzformációs játékok	Változások megfigyelése Újabb változtatások	változás	logikai játék, képek
73.	Állítások – Állítások igazságtartalma – Állításokhoz halmazok rendelése	Igazságtartalom megvizsgálása, állításokhoz halmazok rendelése	igaz, nem igaz van olyan...	logikai játék, játékok, feladatlap
74.	Osztályozás, válogatás adott szempontok szerint	Válogatás adott szempontok szerint	szempont	játékok, képek, számkártyák
GEOMETRIA, MÉRÉSEK				
75.	Mennyiségek összehasonlítása	Méretezések választott egységgel	mérés kisebb – nagyobb egyforma hosszú	színes rudak, ceruza, füzet, könyvek, pálcika, cérna, szalag
76.	Hosszúság mérése választott egységgel	Tárgyak, dolgok hosszúságának méretezése egy-egy választott egységgel	hosszúság	pálcika, színes rúd, ceruza
77.	Rendszerező, gyakorló óra			
78–79.	Félévi felmérés			

óraszám	Tananyag	Tanulói tevékenység	Fogalmak	Eszközök
SZÁMTAN, ALGEBRA				
80.	Számlálgatás 10-es körben Mennyiségek összehasonlítása	Mennyiségek megszámlálása, összehasonlítás		mini-mat, képek Gyk. 62. oldal
81–82.	A számok neve, jele A 6 fogalma; vázolása, írása Szám és mennyiség egyeztetése, számjegyek írása	Mennyiségek egyeztetése a megfelelő számmal	a 6 alakja, fogalma	Gyk. 63–67. oldal korongok, mini-mat, számkártya
83.	A 6 bontása Pénzkezelés	A 6 bontása	bontott alak	Gyk. 68–69. oldal mini-mat, játékpénz
84–85.	A számok neve, jele A 7 fogalma; vázolása, írása Szám és mennyiség egyeztetése, számjegyek írása	Elemek megszámlálása, jelölése számmal	a 7 alakja, fogalma	mini-mat Gyk. 70–73. oldal számkártya
86.	A 7 bontása Pénzkezelés	A 7 bontása	bontott alak	Gyk. 74–75. oldal mini-mat, játékpénz
GEOMETRIA, MÉRÉSEK				
87.	Testek és síkidomok tulajdonságai Sokszögek	Osztályozás: oldalak, csúcsok száma szerint	oldal csúcs	mértani testek, síkidomok, feladatlap
88.	Hosszúságmérés. A „m” ismertetése – gyakorlati mérések			Tk. 45. oldal
89–90.	A számok neve, jele A 8 fogalma; vázolása, írása Szám és mennyiség egyeztetése, számjegyek írása	Mennyiségek egyeztetése a megfelelő számmal	a 8 alakja, fogalma	Gyk. 76–79. oldal mini-mat, korongok, számkártya
91.	A 8 bontása Pénzkezelés	A 8 bontása	bontott alak	Gyk. 80–81. oldal mini-mat, játékpénz
92–93.	A számok neve, jele A 9 fogalma; vázolása, írása Szám és mennyiség egyeztetése, számjegyek írása	Mennyiségek egyeztetése a megfelelő számmal	a 9 alakja, fogalma	Gyk. 82–85. oldal mini-mat, korongok, számkártya
94.	A 9 bontása Pénzkezelés	A 9 bontása	bontott alak	Gyk. 86–87. oldal mini-mat, játékpénz

óraszám	Tananyag	Tanulói tevékenység	Fogalmak	Eszközök
95–96.	A számok neve, jele A 10 fogalma; vázolása, írása Szám és mennyiség egyeztetése, számjegyek írása	Mennyiségek egyeztetése a megfelelő számmal	a 10 alakja, fogalma	Gyk. 88–91. oldal mini-mat, korongok, számkártya
97.	A 10 bontása Pénzkezelés	A 10 bontása	bontott alak	Gyk. 92–93. oldal mini-mat, játékpénz
98.	Meghatározott számosságú halmazok összehasonlítása Egyszerű relációk mennyiségek között	Halmazok elemeinek számlálása, mennyiségi összehasonlítása, relációk jelölése	több kevesebb egyenlő	mini-mat, korongok
99.	Tudáspróba			
SZÁMTAN, ALGEBRA				
100.	Páros és páratlan számok Sorszámok	Párok képzése, ugrálás a számegyenesen	páros páratlan sorszámnevek	számegyenes, számkártyák
GEOMETRIA, MÉRÉSEK				
101.	Síkidomok osztályozása tulajdonságaik alapján Mérés – a méter használata	Felismerés Osztályozás oldalaik, csúcsaik száma szerint Gyakorlati mérések a tanteremben	kör négyyszög háromszög	síkidomok, szöges tábla, szókartyák
102.	Úrtartalmak összehasonlítása áttöltéssel	Edények feltöltése (vízzel) választott egységgel	kisebb nagyobb egyenlő	pohár, kancsó, üveg, lábas, vödör
103.	Úrtartalom mérés A liter (l) ismertetése	Folyadékok mérése	liter	Tk. 92. oldal edények
SZÁMTAN, ALGEBRA				
104.	A bontás összeg és különbség alakja	Bontás megjelenítése, lejegyzése számtannyelven	összeg különbség bontás	apró eszközök, korongok, füzet

óraszám	Tananyag	Tanulói tevékenység	Fogalmak	Eszközök
105.	Összeadás és kivonás megjelenítése tevékenységgel, rajzzal	Megjelenítés tevékenységgel Rajzról való leolvasás	összeadás kivonás	Gyk. 99. oldal mini-mat
106.	Összeadás lejegyzése kétféleképpen	Összeadás leolvasása képről, lejegyzés	összeadás	Gyk. 96–98. oldal mini-mat
107.	Kivonás lejegyzése kétféleképpen	Kivonás leolvasása képről, le- jegyzés	kivonás	Gyk. 102–103. oldal mini-mat, képek
108.	Szövegalkotás képekhez	Szövegalkotás egy-egy adott képhez		Gyk. 103. oldal
RELÁCIÓK, FÜGGVÉNYEK				
109.	Szabályjátékok	Szabályok keresése, próbál- gatása		Tk. 72.; 78. oldal logikai játék, apró tárgyak, képek
GEOMETRIA, MÉRÉSEK				
110.	Tömeg méregetése	Méregetések, összehasonlítás	mérés tömeg	mérhető tárgyak, kétkarú mérleg Tk. 74. oldal
111.	Tömegmérés Az 1 kg megismerése	Különböző árucikkek mérése	kilogramm	árucikkek, kétkarú mérleg, súly (1 kg)
SZÁMTAN, ALGEBRA				
112.	Pótlás 4-re	Pótlás korongok segítségével	pótlás	korongok Gyk. 108–109. oldal
113.	Pótlás 5-re	Pótlás korongok segítségével	pótlás	Gyk. 110. oldal korongok
114.	Pótlás 6-ra	Pótlás korongok segítségével	pótlás	Gyk. 111–112. oldal korongok
115.	Növekvő és csökkenő számsorok Gyakorlás: pótlás 4-re, 5-re, 6-ra	Számsorok felállítása	növekvő számsor csökkenő számsor	számkártyák, füzet

óraszám	Tananyag	Tanulói tevékenység	Fogalmak	Eszközök
116.	Pótlás 7-re	Pótlás korongok segítségével	pótlás	Gyk. 113–114. oldal Tk. 73. oldal
117.	Pótlás 8-ra	Pótlás korongok segítségével	pótlás	Gyk. 115–116. oldal Tk. 79. oldal
GEOMETRIA, MÉRÉSEK				
118.	Egyenes és görbe vonalak	Egyenes és görbe vonalak megkülönböztetése	egyenes görbe	feladatlap
119.	Mit mivel mérünk?	Méretezések, mérhető dolgok válogatása mérőeszközökhöz	liter méter kilogramm	méterrúd, mérleg (kétkarú), űrmérték, mérhető dolgok
SZÁMTAN, ALGEBRA				
120.	Pótlás 9-re	Pótlás korongok segítségével	pótlás	Gyk. 115–116. oldal Tk. 79. oldal
121.	Pótlás 10-re	Pótlás korongok segítségével	pótlás	Gyk. 117–118. oldal Tk. 83. oldal
122.	Tudáspróba	Önálló feladatmegoldás		feladatlap
GEOMETRIA, MÉRÉSEK				
123.	Mit mivel mérünk? Az idő	Naptár nézegetése, óra állítása	naptár óra idő az idő mérése	naptár, óra
SZÁMTAN, ALGEBRA				
124– 125.	Szöveges feladatok lejegyzése műveletekkel A szöveges feladat megoldásmenetének megtanulása	Képekről szöveg megfogalmazása, lejegyzése művelettel	műveleti jelek +, –	Gyk. 123–126. oldal füzet, képek
126.	Két egyenlő részre bontás Három egyenlő részre bontás	Tárgyak kirakása kettesével, hármasával	bontás	mini-mat, korong

óraszám	Tananyag	Tanulói tevékenység	Fogalmak	Eszközök
127.	Szöveges feladatok értelmezése, lejegyzése műveletekkel	Szöveg értelmezése, megfogalmazás, lejegyzés számtannyelven		
128–130.	Tanév végi ismétlés Számköri ismeretek	Számlálás, műveletvégzés, számsorok rendezése		gyakorló feladatlap
131.	Vonalakról, síkidomokról, testekről tanultak ismétlése	Felismerés, osztályozás		testek, síkidomok
132.	Mit mivel mérünk?	Mérések		
133–135.	Tanév végi felmérés	Önálló feladatmegoldás		feladatlap
136–137.	Kitekintés a 20-as számkörbe	Számlálgatás 20-ig		számegyenes
138–148.	Szükség szerint felhasználható órák (ott, ahol 1-1 anyagrész elsajátításához több gyakorlás szükséges)			