
KERÉK TÍZESEKHEZ EGYJEGYŰEK
HOZZÁADÁSA, TELJES KÉTJEGYŰBŐL AZ
EGYESEK ELVÉTELE, TELJES KÉTJEGYŰBŐL A
TÍZESEK ELVÉTELE. SZÖVEGES FELADATOK

14. MODUL

KÉSZÍTETTE: BÓTA MÁRIA–KŐKÚTI ÁGNES

MODULLEÍRÁS

A modul célja	A 100-as számkör számainak egyre jobb megismerése. A számrendszeres látásmód és gondolkodás alapozása. Az összeadás és kivonás értelmezéseinek gyakorlása.
Időkeret	2 óra
Ajánlott korosztály	7–8 évesek; 2. osztály
Modulkapcsolódási pontok	Tágabb környezetben: kerestantervi NAT szerint: környezeti nevelés; tanulás; életvitel Kompetenciaterület szerint: szociális és környezeti Szűkebb környezetben, saját programcsomagon belül: a 8., 9., 10., 11., 12., 13. modul
A képességfejlesztés fókuszai	Számlálás egyesével, tízesével. Számrendszeres gondolkodás. Megismerési képességek alapozása: – modellhasználat; – analízis; – analógián épülő összefüggések értelmezése; – absztrahálás. Az induktív és deduktív lépések gyakorlása. Az elemi kommunikációs képesség fejlesztése; pár- és csoportkapcsolatokban való működtetése.

AJÁNLÁS

A modulban analógiára épülő eljárással végeznek műveleteket a gyerekek. Fontos, hogy az automatizálódó műveletvégzés mögött valós tartalom, a mennyiségek közötti összefüggések biztos felismerése álljon. A szöveges feladatok tapasztalati úton, modellezéssel történő megoldása is ezt a célt szolgálja. A modul sok szöveges feladatában foglalkozik a családdal, rokoni kapcsolatokkal. Bár ez a gyerekek alapközege, a rokoni kapcsolatok absztrakcióját nehezen értik meg. Lehetőségünk van érlelni e fogalmakat is.

TÁMOGATÓ RENDSZER

C. Neményi Eszter–Sz. Oravecz Márta: *Útjelző az 2. osztályos matematika tanításához*

C. Neményi Eszter: *A természetes szám fogalmának kialakítása* (ELTE–TÓFK Tantárgypedagógiai Füzetek)

C. Neményi Eszter–Radnainé Dr. Szendrei Julianna: *A számolás tanítása – Szöveges feladatok* (ELTE–TÓFK Tantárgypedagógiai Füzetek)

Kapcsos könyv a matematika differenciált tanításához-tanulásához, Országos Közoktatási Intézet KOMP-csoport, Budapest, 2001.

ÉRTÉKELÉS

Folyamatos megfigyeléssel nyomon követjük:

- Mennyire biztos mennyiségfogalommal rendelkezik?
- Hogyan alkalmazza a műveleteket szöveges feladatok megoldása során?
- Hogyan működik együtt a csoportos feladatok végzése során társaival?

MODULVÁZLAT

Időterv: 1. óra: I/1–2., II/1–6.
2. óra: II. 7–12.

Változat	Lépések, tevékenységek (a mellékletekben részletesen kifejtve)	Kiemelt készségek, képességek	Célcsoport / A differenciálás lehetőségei	Tanulásszervezés		Eszköz (mellékletben: a feladatok, gyűjtemények, tananyagtartalmak)
				Munkaformák	Módszerek	
I. Ráhangelődés, a feldolgozás előkészítése						
	1. A házi feladat megbeszélése	összehasonlítás	minden gyerek	frontális	ellenőrzés	2. feladatlap, 2. feladat
	2. Számok alkotása tízesekkel, egyesekkel	megfigyelés, együttműködés	minden gyerek	csoportmunka	tevékeny- kedtetés	kétszínű számkár- tyák (t/6), füzet
II. Az új tartalom feldolgozása						
	1. Számok jellemzése a megismert tulajdonságok szerint	számlás	minden gyerek	egyéni, frontális, páros	tevékeny- kedtetés	számtábla (t/19), üres kis lapok
	2. Kerek tízesekhez egyjegyűek hozzáadása, és teljes kétjegyűekből az egyesek elvétele eszközhasználatával	tájékozódás a világ mennyiségi viszonyai közt, mennyiségi összefüggések építése	minden gyerek	frontális, egyéni	tevékeny- kedtetés	tojástartók (Ak./7), korongok, pénzkészlet (Ak/23.)
	3. Kerek tízesekhez egyjegyűek hozzáadása, és teljes kétjegyűekből az egyesek elvétele mérőszalag és színes rudak használatával; analógiák a tízes szakaszokon	mennyiségi összefüggések építése, analógiás gondolkodás	minden gyerek	frontális, egyéni	megbeszélés, tevékeny- kedtetés	színesrúd-készlet, mérőszalag, számegyenes (F/5.)

Változat	Lépések, tevékenységek (a mellékletekben részletesen kifejtve)	Kiemelt készségek, képességek	Célcsoport / A differenciálás lehetőségei	Tanulásszervezés		Eszköz (mellékletben: a feladatok, gyűjtemények, tananyagtartalmak)
				Munkaformák	Módszerek	
	4. Egyjegyűekhez kerek tízesek hozzáadása, és teljes kétjegyűekből a tízesek elvétele eszközhasználattal (kötegelt pálcikákkal, tojástartókkal, legó-tornyokkal, játékpénzzel) és táblázat segítségével	számolás, összefüggés-látás, probléma-megoldás	minden gyerek	frontális, egyéni	tevékenykedtetés, feladatmegoldás	gyufakötegek és gyufaszálak, legó-tornyok és kockák, pénzkészlet (Ak/23.), számtáblázat (t/18. és Ak/11.), füzet
	5. Játék az összetartozó műveletekkel	számolás	minden gyerek	frontálisan szervezett egyéni munka	játék, tevékenykedtetés	pénzkészlet (Ak/23.)
	6. Házi feladat kijelölése	megfigyelőképesség	minden gyerek	frontális	megbeszélés	1. feladatlap
	7. A házi feladat ellenőrzése	számlálás, megfigyelőképesség	minden gyerek	frontális	megbeszélés	1. feladatlap, 1. feladat
	8. Családrajz készítése és olvasása	kapcsolatok felismerése	minden gyerek	frontális	megbeszélés	
	9. Szöveges feladatok a műveletek gyakorlására: kerek tízesek és egyesek összeadása, az egyik tag elvétele. Pótlás, hiányos kivonás	megfigyelés, szövegesfeladatmegoldás, számolás	minden gyerek	frontális, egyéni munka	feladatmegoldás	1. feladatlap, 2. feladat
	10. Számsorozatok tízes lépésekkel; több lépés összekapcsolása	számolás	minden gyerek	frontális, páros	feladatmegoldás	füzet
	11. Tréfás feladatok	problémamegoldás	minden gyerek	frontális	bemutató, megbeszélés	3 alma
	12. Házi feladat	összefüggés-látás, kapcsolatok megjelenítése	minden gyerek	frontális	megbeszélés	A/4-es lapok

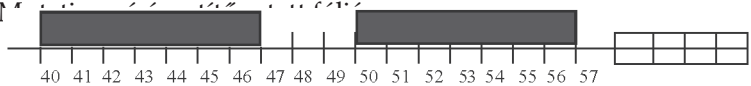
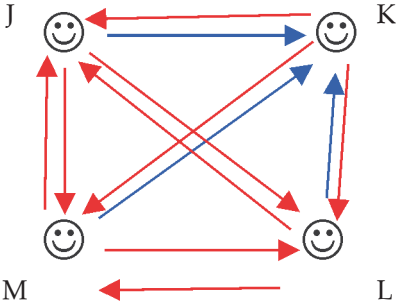
A FELDOLGOZÁS MENETE

Az alábbi részletes leírás célja elsősorban egyféle minta bemutatása. Nem lehet és nem szabad kötelező jellegű előírásnak tekinteni. A pedagógus legjobb belátása szerint dönthet a részletek felhasználásáról, módosításáról vagy újabb variációk kidolgozásáról.

I. Ráhangolódás, a feldolgozás előkészítése	
Tanítói tevékenység	Tanulói tevékenység
<p>1. A házi feladat megbeszélése Az ellenőrzést a számfeladatok leírásával végezzük. $20+20+60=100\dots$</p>	Ellenőrzik, és szükség esetén javítják a házi feladatukat.
<p>2. Számok alkotása tízesekkel, egyesekkel Az osztály tanulóit két egyenlő csoportra osztja a tanító. (Ha páratlan a számuk, akkor egy tanuló az „ellenőr” szerepét tölti be a tanító mellett.) „Mondok egy kétjegyű számot. Mindegyik csoportban az lesz a dolgotok, hogy a mondott szám szerint rendeződjete: Annyian álljatok, ahány tízes van a számban, annyian guggoljatok le, ahány egyes!” (A tanító 6-7 olyan számot mond, amelyekben a számjegyek összege a csoport létszámával egyenlő; pl. ha 12 gyerek van a csoportban, akkor a mondott szám lehet a 39, ami 3 tízes és 9 egyes, s a számjegyek összege 12. Tehát 3 gyerek áll, 9 guggol. Esetünkben a mondható számok még: 93, 48, 84, 57, 75, 66).</p>	<p>A csoporton belül minden szám esetében meg kell egyezniük, ki „alakít” tízest, ki egyest. A csoportok először saját magukat ellenőrzik, majd a másik csoportot. (Ha van ellenőr, ő veszi át az utóbbi feladatot.)</p>

II. Az új tartalom feldolgozása	
Tanítói tevékenység	Tanulói tevékenység
<p>1. Számok jellemzése a megismert tulajdonságok szerint</p> <p>A tanító kis lapokat oszt a gyerekeknek. Mindenkinek hetet. „Emlékezzetek vissza, milyen számokkal dolgoztunk az előbb! Írjátok le ezeket a lapokra! (Mindegyikre egyet.)”</p> <p>A megfelelő számkártyákat felteszi a táblára. – „Rendezzétek most a számokat növekvő sorrendbe! Keressétek meg a helyüket a számtáblán!” (Az elhelyezkedésük érdekessége: ferdén egy vonalban sorakoznak.)</p> <p>A tanító jellemzi az egyik számot, a gyerekek kitalálják, melyikre gondolhatt. Például az 57-ről: Számjegyeinek összege 12, mindkét számjegye páratlan, az első számjegy kisebb, mint a második, a számjegyek különbsége 2.</p> <p>A következő számot barkochbával kell kitalálni a gyerekeknek. A többi számot egy-egy gyerek jellemzi. „Találtak-e olyan tulajdonságot, ami minden számunkra igaz?” (Számjegyek összege, példánkban mindkét számjegy vagy páros vagy páratlan, páratlan szám esetén egyik jegye páros, a másik páratlan.)</p> <p>Ha nem veszik észre a közös tulajdonságokat, a szétválogatásoknál adjon a tanító ilyen szempontot a gyerekek szabad döntése után! „Párokban dolgozzatok tovább! Válogassátok szét a kártyákat valamilyen szempont szerint!”</p> <p>Meghallgatja a szempontokat, és közösen ellenőrzik a válogatásokat.</p>	<p>Lejegyzik a számokat. Ellenőrzik a munkájukat.</p> <p>Egy gyerek sorba rendezi a táblánál a számkártyákat.</p> <p>Minden pár megbeszéli, mi legyen a szempontja, és elvégzi a válogatást. Pl.: Szétválogatásuk párosság szerint (páros – nem páros); Számjegyeik összege 12 – az egyik csoportba kerül az összes, a másik „csoport” üres marad; Az első számjegy nagyobb, mint a második.</p>

Tanítói tevékenység	Tanulói tevékenység
<p>2. Kerek tízesekhez egyjegyűek hozzáadása, és teljes kétjegyűekből az egyesek elvétele eszközhasználatl</p> <p>a) Tojástartókkal A tanító történetet mond: „Egy piaci árusnál a lezárt tízes tojástartó dobozokon kívül még 6 tojást láttam egy megkezdett dobozban. Mennyi tojás várhat még eladásra?”</p> <p>„Hogyan lehetett még?”</p> <p>Az elmondott lehetőségeket (a teljes összeadások) leírja a táblára, és leírja a füzetbe. „Nekem csak 6 tojásra van szükségem, ennyit veszek. Hány tojás marad az árusnál?” A táblára írja az összes lehetőséget.</p> <p>b) Előkészített a pénzürmék (Ak/23.) közül 9 db tízforintost és 9 db egyforintost. „A pénztárcában 6 tízforintos van. Rakjátok ki magatok elé! Tegyük bele 3 Ft-ot! Hány Ft van a pénztárcában? Mondjátok a történetről műveletet!” Vegyétek vissza a 3 Ft-ot! Mondjátok erről is műveletet!” Felírja a táblára az elhangzott műveleteket.</p> <p>„Folytassátok párban! Egyikőtök rakjon ki előbb valamennyi tízforintost, majd még egyforintosokat! A társa mondja el művelettel, amit látott! A következő lépésben a tízeseket és egyeseket is tartalmazó pénztárcából vegye ki az egyforintosokat! Ezt is mondjátok el egymásnak számtannyelven!”</p>	<p>Egy gyerek megjeleníti-kirakja a táblánál a helyzetet: Valahány karton tojástartó és még 6 korong, Leolvassák: Lehet, hogy 3 doboz van tele, akkor $30 + 6 = 36$ tojás van az árus előtt. A többiek kirakják, és elmondják saját ötletüket. Pl. Lehet, hogy 8 doboz van még tele, ebben 80 tojás van, tehát összesen $80 + 6 = 86$ a tojások száma. Füzetbe másolják az összeadásokat.</p> <p>Mindenki az általa megjelenített számból veszi el az összes, 6 korongot. Elmondják. Közösen leírják művelettel ($36 - 6 = 30$; $86 - 6 = 80$...).</p> <p>A gyerekek saját kirakásaikat is lejegyzik.</p> <p>Kirakják az összeget. $60 + 3 = 63$ $63 - 3 = 60$</p>

Tanítói tevékenység	Tanulói tevékenység
<p>3. Kerek tízesekhez egyjegyűek hozzáadása, és teljes kétjegyűekből az egyesek elvétele mérőszalag és színes rudak használatával; analógiák a tízes szakaszokon</p> <p>„A mérőszalagon dolgozunk a színes rudakkal. Vegyetek elő néhány fekete rudat! A fehérrel mérünk. Mennyit ér most a fekete rúd?” Úgy helyezd el ezeket a rudakat a mérőszalagodra, hogy a rúd bal vége egy kerek tízesnél legyen!”</p>  <p>„Hasonlítsátok össze a rúd két végén álló számot, és mondjatok róluk összeadást és kivonást!” „Helyezzétek el más kerek tízeshez is a fekete rudat, és írjátok le, amit leolvastatok!” Más – a narancssárgánál rövidebb – rúddal is elvégezteti a feladatot.</p>	<p>7-et.</p> <p>Pl.: „A 47 7-tel nagyobb a 40-nél, $40 + 7 = 47$, a 40 7-tel kisebb a 47-nél, $47 - 7 = 40$..</p> <p>A gyerekek saját kirakásaikat is lejegyzik.</p>
<p>4. Egyjegyűekhez kerek tízesek hozzáadása, és teljes kétjegyűekből a tízesek elvétele eszközhasználattal (kötegelt pálcikákkal, tojástartókkal, legó-tornyokkal, játékpénzzel) és táblázat segítségével</p> <p>a) Tízessel összegumizott és egyes gyufaszálakkal, majd tízes legó-tornyokkal és egyes legókockákkal, végül tízforintosokkal és egyforintosokkal megfogalmazott történeteket jelenített meg frontális szervezésben.</p> <p>b) „Figyeljete a történetre, és rajzoljatok velem!” Történetet mond el, közben rajzol a táblára. „Julcsi, Márti, Kati és Laci testvérek.” A táblára vázol 4 gyerekfigurát (fejet). „Nevezzük el a gyerekeket, írjuk oda a nevük kezdőbetűjét!”</p> <p>„Kék nyíl mutasson mindenkitől a fiútestvére felé, piros nyíl mindenkinek a lánytestvére felé!”</p> 	<p>A gyerekek tevékenykednek, majd a kirakásokról műveleteket mondanak.</p> <p>A gyerekek rajzolnak, írnak a minta szerint.</p>

A 12 nyíl berajzolása után:

„Olvassátok le, hogy melyik gyereknek hány lánytestvére és hány fiútestvére van!” (Olvasás a kiinduló nyilak szerint és a rajzok alapján.)

„Elárulom, hogy Kati a legidősebb, ő 8 éves. Egy évvel később született Márti. Ő hány éves?”

Julcsi 3 évvel fiatalabb Mártinál. Hány éves Márti?

A legfiatalabb Laci, akinél Julcsi 2 évvel idősebb. Hány éves Laci?

Hány évesek lesznek 50 év múlva?”

„Jelöljétek a négy gyerek éveinek számát egy-egy koronggal a számtáblázatban!”

„Az 50-nél nagyobb számokat is jelöljétek ugyanolyan színű koronggal, mint a kiinduló számot!

„Mondjuk el számtannyelven, művelettel!

Írjuk is le!”

Saját táblázatukon dolgoznak.

A demonstrációs számtáblázaton is jelölik színes fóliával a számokat.

Ha egy évvel később született, akkor egy évvel fiatalabb. Márti $8 - 1 = 7$ éves.

$7 - 3 = 4$, 4 éves Julcsi.

$\square + 2 = 4$, $\square = 4 - 2$

Lépegetések egyenként, illetve a gyerekek igénye szerint már tízenként. Azt az élményt át kell élniük, hogy ha 10-zel továbblépegetnek, akkor a tízes sorokba rendezett számoktól mindig a szám alatt állóhoz jutnak:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
			24						
			34						
			44						
			54						

(Az élmény többszöri újraélése lehet az alapja a táblázatban való biztonságos tájékozódásnak, a tízesekkel való előre- és visszalépegetéseknek.)

Elmondják a hozzáadásokat és a választ.

$$4 + 50 = 54$$

$$7 + 50 = 57$$

$$8 + 50 = 58$$

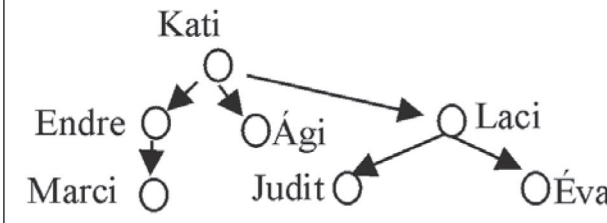
$$2 + 50 = 52$$

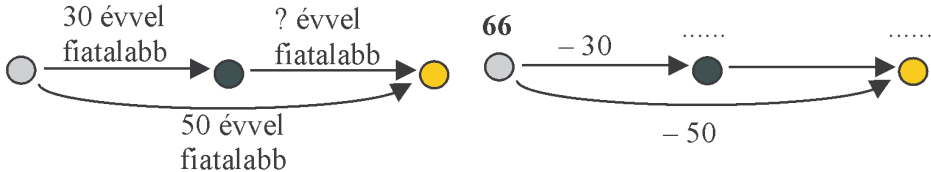
Julcsi 54 éves lesz, Márti 57, Kati 58, Laci 52.

Leírják a füzetükbe a számfeladatokat.

<p>Felírja a táblára. „Két nagymama és két nagypapa is elárulta az életkorát: 52, 54, 57 és 58 évesek. Ők inkább arra kíváncsiak, hogy hány évesek voltak 50 évvel ezelőtt. Számítsuk ki! Keressétek meg a számtáblázaton! Olvassátok le, hová érkeztek! Mondjátok el számtannyelven! Írjuk le a feladatokat!” Írja a táblára.</p>	<p>Visszalépegetnek a számtáblázaton. Leolvassák a lépegetések eredményét. Elmondják a kivonásokat és a választ. $52 - 50 = 2$ $54 - 50 = 4$ $57 - 50 = 7$ $58 - 50 = 8$</p>
<p>5. Játék az „összetartozó” műveletekkel (a „babos” játék mintájára) „Álljatok fel! Vegyetek a bal kezetekbe 5 tízest, a jobb kezetekbe 8 egyest!” (A tanító is játssza velük együtt akkor is, ha már a babos játékot ismerik!) „Olvassátok le, mennyi ez együtt! Tegyétek keresztbe a két kezeteiket, és így is olvassátok le, mennyi van a két kezetekben együtt! Dugjátok hátra a bal kezeteiket! Mondjátok ki, mennyi lehet benne! Tegyétek hátra a jobb kezeteiket, és mondjátok el, mennyi van benne!” Három-négy hasonló játék egyre önállóbb végigmozgása után a kérdés hangzik el, amit a gyerekek önállóan megjelenítenek, és elmondják a megoldáshoz vezető műveletet: Pl.: „A két kezedben összesen 72 Ft van. Előtted az egyik kezedben látsz 2-t. Mennyi van a másikban?” (Kivonással és pótlással egyaránt helyes a megfogalmazás.) „A két kezedben együtt 46 Ft van. Az egyikben 4 tízest látsz. Mennyi van a másikban?”</p>	<p>Összetolják a két kezüket, és leolvassák: $50 + 8 = 58$. Leolvassák: $8 + 50 = 58$. Az 58 közül a 8-at látják, ami hátul van, az $58 - 8 = 50$ $58 - 50 = 8$</p>
<p>6. A házi feladat kijelölése Az 1. feladatlap 1. feladatát közösen átnézik, ennek kapcsán felelevenítik, hogy miféle műveleteket végeztek az órán.</p>	

2. óra

Tanítói tevékenység	Tanulói tevékenység
<p>7. A házi feladat ellenőrzése Felfedeztetek-e a feladatok között olyanokat, amelyek között van valamilyen kapcsolat? Együtt mutassátok be ezeknek a megoldását!”</p>	<p>Egy-egy gyerek felolvas egy feladatpárt, majd a többiek elmondják, megmutatják, eljátsszák, hogy miben áll a kapcsolat.</p>
<p>8. Családrajz készítése és olvasása A tanító óra előtt felrajzol a táblára egy családfát:</p>  <pre> graph TD Kati((Kati)) --> Endre((Endre)) Kati --> Agi((Ági)) Kati --> Laci((Laci)) Endre --> Marci((Marci)) Laci --> Judit((Judit)) Laci --> Eva((Éva)) </pre> <p>„Ebben a családban mindenki rámutat a gyerekére. Mit tudtok leolvasni az ábráról? Olvassatok róla visszafelé is!”</p>	<p>Pl.: Kati gyereke Endre. Laci gyereke Judit és Éva. Kati gyerekének a gyereke Marci. Marci apja Endre. Leolvashatnak bonyolultabb kapcsolatokat is. Pl.: Judit és Éva testvérek. Marci Kati unokája. Judit és Marci unokatestvérek. Ági Éva nagynénje.</p>

Tanítói tevékenység	Tanulói tevékenység
<p>9. Szöveges feladatok a műveletek gyakorlására: kerek tízesek és egyesek összeadása, az egyik tag elvétele. Pótlás, hiányos kivonás</p> <p>a) András bácsi 66 éves, a felesége 60. Mennyi a korkülönbség köztük? „Jelöljétek be a mérőszalagon, hány éves András bácsi, és hány éves a felesége!” „Válasszátok ki azt a színes rudat, amivel ki tudjátok rakni a különbséget! Mennyit ér ez a rúd, ha a fehér az egység? Mondjatok a szöveges feladatról számfeladatot (nyitott mondatot)! Írjátok le a füzetbe! Mondjátok el a szöveges választ is!”</p> <p>b) András bácsi lánya 30 évvel fiatalabb nála, az unokája pedig 50-nel. Hány éves a lánya, hány éves az unokája? Hány évvel fiatalabb az unokája, mint a lánya? A történetet sematikus rajzzal jelenteti meg a táblán a tanító:</p>  <p>„Mit tudtok leolvasni a rajzról?”</p> <p>A lány és az unoka életkora közti különbség a következő nyitott mondattal kereshető: $66 - 30 - \diamond = 16$. Annak megfigyeltetése, hogy a két eltérés – a – 30 és a – 20 – együtt a – 50 eltérést adja.</p> <p>c) Előkészíteti a feladatlapot: „A 2. feladatot fogjuk megoldani. Olvassátok el, és mondjátok el, amit megtudtatok!” „Írjatok számfeladatot, amivel a kérdésre válaszolhattok!” Meghallgatja a megoldást, felírja a táblára is a műveletet.</p>	<p>Elvégzik a kirakást. A lila rúd 6-ot ér. $66 - 60 = 6$, illetve $60 + \triangle = 66$, vagy $66 - \triangle = 60$.</p> <p>$66 - 30 = 36$ A lánya 36 éves. $66 - 50 = 16$ Az unoka 16 éves.</p>

Tanítói tevékenység	Tanulói tevékenység																																				
<p>10. Számsorozatok tízes lépésekkel; több lépés összekapcsolása</p> <p>Hat egyjegyű szám előállítására információk alapján: „Számokat fogok megadni tulajdonságaikkal. Írjátok le a füzetbe, egy új oldalra, egymás mellé a számokat úgy, hogy az első előtt és két-két szám között hagyjatok ki 4 négyzetet! Ha valamelyiket nem tudjátok leírni, akkor annak hagyjátok ki a helyét!” Mutatja a táblán is.</p> <p>„Az első szám a legkisebb páratlan szám. A második szám a legnagyobb egyjegyű páros szám. A harmadik középen van a 0 és a 10 között. Ennyi hónap van egy évben. Az ötödik a legkisebb páros szám. A hatodik a 6-ot egészíti ki 10-re.” Ellenőrzik, hogy a jó számokat írták-e fel. Felírja ő is a táblára</p> <p>„Mind a hat szám alá írtátok le a nála 10-zel nagyobb számot! Ezek alá is a náluk 10-zel nagyobbat! Folytassátok így a sorozatokat lefelé Írjátok még négy sort!” A megbeszélés után felkerül a táblára:</p> <table data-bbox="197 821 582 917"> <tr><td>1</td><td>8</td><td>5</td><td>12</td><td>0</td><td>4</td></tr> <tr><td>11</td><td>18</td><td>15</td><td>22</td><td>10</td><td>14</td></tr> <tr><td>21</td><td>28</td><td>25</td><td>32</td><td>20</td><td>24</td></tr> </table> <p>„Mit tudtok leolvasni az egymás alatt álló számokról?”</p> <p>„Elindultam valamelyik sorozatban egy számról. Kettőt léptem lefelé, és az 55-re jutottam. Honnan indulhattam?” „Folytassátok a táblázatot, írtátok be minden számot, az 55 sora legyen az utolsó!” A gyerekek közlései alapján ő is írja az új számokat. „Ha íránk még sorokat a táblázatba, benne lenne a 88? Melyik oszlopban? Hányat léphettem lefelé, ha a 88-ra érkeztem? Hogyan léphettem a 78-ról, ha a 18-ra jutottam?”</p>	1	8	5	12	0	4	11	18	15	22	10	14	21	28	25	32	20	24	<p>A füzetbe írják a számokat.</p> <table data-bbox="1153 821 1534 917"> <tr><td>1</td><td>8</td><td>5</td><td>12</td><td>0</td><td>4</td></tr> <tr><td>11</td><td>18</td><td>15</td><td>22</td><td>10</td><td>14</td></tr> <tr><td>21</td><td>28</td><td>25</td><td>32</td><td>20</td><td>24</td></tr> </table> <p>A tízesek száma mindig egyesével nő, az egyesek száma pedig egy-egy oszlopban változatlan.</p> <p>Ha visszalépünk kettőt, akkor az indulási számhoz, a 35-höz jutunk.</p> <p>Csak olyan számról, amiben nyolc egyes van. A 28-ról.</p>	1	8	5	12	0	4	11	18	15	22	10	14	21	28	25	32	20	24
1	8	5	12	0	4																																
11	18	15	22	10	14																																
21	28	25	32	20	24																																
1	8	5	12	0	4																																
11	18	15	22	10	14																																
21	28	25	32	20	24																																

<p>„Írjátok le külön a füzetbe azokat a táblázatban lévő számokat, amikről majd állításokat mondok! Jegyezzétek meg, hogy mit mondtam a számokról!”</p> <p>„ A 78-ról először hármat léptem felfelé, majd négyet, így kaptam az első számot, amit le kell írni.</p> <p>A második számot megkapod, ha a 64-ről ötöt lefelé és utána négyet felfelé lépsz.</p> <p>A harmadik szám a 21-nél 30-cal nagyobb.”</p> <p>Az ellenőrzés során felidézitek a számokról hallott információkat, ezzel segítséget kaphatnak ahhoz, hogy maguk is fogalmazzanak meg állításokat a páros munkában.</p> <p>„Párban folytassátok! Kérdezzetek egymástól, jellemezzetek egy-egy számot a táblázatban, és ennek alapján keressétek!”</p>	<p>Leolvassák a sorozatukról a válaszokat.</p> <p>Egymásnak is tesznek fel hasonló kérdéseket</p>
<p>11. Tréfás feladatok</p> <p>a) A tanító 3 almát vesz elő. „Ezt a három almát úgy osztom el 2 apa és 2 fia között, hogy mindenkinek jut egy egész. Hogyan lehetséges ez?” (Nagyapa, apa és fiú. Az apa egyszerre apa és fiú.) Ha néhányan eljutottak a megoldáshoz, a tanító kihív 3 szereplőt. Táblát ad a kezükbe „nagyapa”, „apa”, „fia” felirattal. „Mindenki mutasson rá a fiára!” (2 mutató.) „Mindenki mutasson az apjára!” (2 mutató.) „2 apát és 2 fiút számoltunk meg. Jut mindegyikötöknek a 3 almából egy egész?”</p> <p>b) „Egy családban 4 lánytestvér van. Mindegyiküknek van egy fivére (fiútestvére). Hány testvér van a családban?” (5. 4 lány és 1 fiú.) Az ellenőrzés eljárással, rámutatással történik.</p> <p>c) „Egy indián azt mondja a másoknak: Te a fiam vagy, de én nem vagyok az apád. Az indián igazat mondott. Hogy lehetséges ez?” (Az anyja volt.)</p>	
<p>12. Házi feladat: válasszatok ki a családotokban néhány embert, és készítsétek rajzot, amelyen nyíl mutat mindenkinek a gyerekére! Nagy (A/4-es) lapra rajzoljátok, hogy olvashassunk majd róla!</p>	