ÖSSZEADÁS, KIVONÁS 10-IG – NYITOTT MONDATOK

29. modul

KÉSZÍTETTÉK: BÓTA MÁRIA–KŐKÚTI ÁGNES

MODULLEÍRÁS

A modul célja	A tájékozottság növelése a 10 es számkörben, az ismeretek mélyítése A számrendszeres látásmód tapasztalati alapozása Az összeadás és kivonás első két értelmezésében való gyakorlottság fokozása A két művelet kapcsolatának továbbmélyítése
Időkeret	3 óra
Ajánlott korosztály	6–7 évesek; 1. osztály
Modulkapcsolódási pontok	Tágabb környezetben: keresztantervi **NAT szerint**: környezeti nevelés, tanulás **Kompetencia terület szerint:** szociális és környezeti Szűkebb környezetben: saját programcsomagunkon belül 1–5, 11., a számfogalom-alakítás moduljai: 10, 14–15, 21, 23, 26, 28. modul
A képességfejlesztés fókuszai	Számlálás Számrendszeres látás Mennyiségi kapcsolatok Megismerési képességek alapozása – Dinamikus és statikus helyzetek megfigyelése – Adatok gyűjtése, értelmezése – Analizálás – Az összefüggés-felismerő képesség és összefüggésekben való gondolkodás fejlesztése – Absztrahálás Az induktív és deduktív lépések gyakorlása Az elemi kommunikációs képesség fejlesztése, páros és csoportos kapcsolatokban való működtetése

AJÁNLÁS

A téma során a két műveletértelmezés megerősítése áll a középpontban. Kapcsolatuk tudatosítása, kiemelése szolgálja a műveletvégzés egyszerűsítő eljárásainak előkészítését, de a műveletfogalmak tartalmát is gazdagítja. A mozgásos, manuális tevékenységgel való feldolgozás a mély megértés és a megértésen alapuló emlékezetbe vésés szempontjából alapvető fontosságú. Ez nemcsak azokra a tanulókra igaz, akik lassabban, nehezebben tanulnak, hanem azokra is, akik egyébként könnyen absztrahálnak.

A műveletek számtannyelven való kifejezésére, tudatos használatára nagy hangsúlyt kell most fektetnünk, de bizonyos játékhelyzetekben a számok közti kapcsolatok memorizálása érdekében mégis elhagyhatók. Ha a gyerekek már megismerték, és képesek tudatosan alkalmazni az összeadás és kivonás műveletének mindkét értelmezését, fontos, hogy folyamatosan előkerüljön, újra és újra, minél változatosabb körülmények között, változatos feladathelyzetekben, azért, hogy minél nagyobb gyakorlatra tegyenek szert.

TÁMOGATÓRENDSZER

C. Neményi Eszter – Sz. Oravecz Márta: *Útjelző az 1. 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)
Kocziha Miklós: *Számolási képességek fejlesztése mozgással, testnevelésórán*

ÉRTÉKELÉS

A modulban **folyamatos megfigyeléssel** követjük hogy ki-ki
- jól tájékozott-e a 10-es számkör számairól: azokat le tudja-e olvasni, meg tudja-e jeleníteni darabszám- és mérőszámtartalommal,
- helyesen értelmezi-e a két műveletet az első és a második értelemben (leolvasás adott szituációról; művelet megjelenítése képpel, tevékenységgel), többkevesebb segítséggel.

Sok kisgyerek számára az összeadás és kivonás tartalma nehéz, hosszabb érlelési időre, sok gyakorlásra, tevékenységre van szüksége. Lehet, hogy csak néhány hónap múlva látjuk eredményét türelmes alapozó munkánknak.

MODULVÁZLAT

Időterv: 1. óra: I. és II/1–6.
2. óra: II/7–12.
3. óra: II/13–17.

Vál-tozat	Lépések, tevékenységek (a mellékletekben részletesen kifejtve)	Kiemelt készségek, képességek	Célcsoport / A differenciálás lehetőségei	Tanulásszervezés		Eszköz (mellékletben: a feladatok, gyűjtemények, tananyag-tartalmak)
				Munkaformák	Módszerek	
I. Ráhangolódás, a feldolgozás előkészítése						
	Számlálás, mozgással összekapcsolva 10-ig	mozgás, beszéd, gondolkodás összekapcsolása, koncentráció, szabálytartás, együttműködés	az egész osztály	frontális	cselekedtetés, játék	a gyerekek
II. Az új tartalom feldolgozása						
	1. Számok tulajdonságai, nagyságviszonyuk – Számbarkochba – Állítások igazságának eldöntése	tulajdonságok igazságának eldöntése	az egész osztály	frontális	beszélgetés	a gyerekek
	2. Számok sokféle neve – Gyorsolvasási gyakorlat	figyelem, emlékezet, összességlátás, számfogalom	az egész osztály	frontális	tevékenykedtetés	(1. melléklet) gyorsolvasás írásvetítő fólián

Vál-tozat	Lépések, tevékenységek (a mellékletekben részletesen kifejtve)	Kiemelt készségek, képességek	Célcsoport / A differenciálás lehetőségei	Tanulásszervezés		Eszköz (mellékletben: a feladatok, gyűjtemények, tananyag-tartalmak)
				Munkaformák	Módszerek	
	3. A 10 kéttagú bontott alakjai – Páros játék – Feladatlapon feladatok megoldása	tapasztalatszerzés, figyelem, memória, emlékezet	az egész osztály	páros, egyéni	tevékenykedtetés, játék	a gyerekek ujjai, 1. feladatlap
	4. „Hány ujjat fogok?” Páros játék	tapasztalatszerzés, figyelem, memória, emlékezet	az egész osztály	páros	tevékenykedtetés, játék	a gyerekek ujjai
	5. Olvass a képekről sokféleképpen!	megfigyelőképesség, számfogalom, számlálás, számolás	az egész osztály	frontális	tevékenykedtetés	applikációs képek és számkártyák, (2/1–6. melléklet)
	6. Házi feladat Három pénztárca rajzolása	a tudatos emlékezet fejlesztése, feladattudat erősítése	az egész osztály	frontális	közlés, megbeszélés	3 írólap
	7. A pénz – szöveges feladatok pénzzel	számlálás, mennyiségek összehasonlítása	minden gyerek	páros frontális	játék, tevékenykedtetés, lejegyzés	játékok, pénzérmék, árcédulák
	8. Nyitott mondatok kiegészítése – döntés a kialakult állítás igazságáról	összefüggések felismerése, összehasonlítás, logikus gondolkodás	frontális	irányított egyéni	tevékenykedtetés lejegyzés közlés ellenőrzés	táblai nyitott mondat, két pénztárca rajza, játékpénzek (t/4.)

Vál-tozat	Lépések, tevékenységek (a mellékletekben részletesen kifejtve)	Kiemelt készségek, képességek	Célcsoport / A differenciálás lehetőségei	Tanulásszervezés		Eszköz (mellékletben: a feladatok, gyűjtemények, tananyag-tartalmak)
				Munkaformák	Módszerek	
	9. Kukás játék	számfogalom, számok nagyságrend, szerialitás	az egész osztály	frontális	játék	számkártyák (t/5.)
	10. A 10 kéttagú összegalakjai	számlálás, számolás, memória	az egész osztály	önálló munka	tevékenyked-tetés	2. feladatlap
	11. Csináljunk 10-et!	mozgás, gondolkodás összekapcsolása, emlékezet	az egész osztály	frontálisan szervezett egyéni	tevékenyked-tetés, közlés	az ujjak
	12. Házi feladat A 3. feladatlapon fogtok dolgozni otthon.	számlálás, mennyiségek összeha-sonlítása	az egész osztály	egyéni	tevékenyked-tetés	2. feladatlap
	13. A 10-ről eddig összegyűjtött ismeretek rendezett összegyűjtése	számfogalom, memória, absztrahálás, tulajdonságok felisme-rése, kiemelése	az egész osztály	frontális	beszélgetés	
	14. Számok sorrendje, szomszédossága	logikai gondolkodás, szerialitás, számfogalom	az egész osztály	frontális	játék, tevékenyked-tetés	papír bábok, nyolc ház rajza (3/1–8. mellék-let)

Vál-tozat	Lépések, tevékenységek (a mellékletekben részletesen kifejtve)	Kiemelt készségek, képességek	Célcsoport / A differenciálás lehetőségei	Tanulásszervezés		Eszköz (mellékletben: a feladatok, gyűjtemények, tananyag-tartalmak)
				Munkaformák	Módszerek	
	15. Szöveges feladatok a műveletek és nyitott mondatok értelmezéséhez	számlálás, mennyiségi következtetés, összefüggések felismerése	az egész osztály	frontális	tevékenykedtetés, megbeszélés	tálca, 10 db narancs, korong
	16. „Ugrálj ide hozzám!”	becslés, számlálás, térbeli tájékozódás	az egész osztály	frontálisan szervezett egyéni	tevékenykedtetés	
	17. Házi feladat	számolás	az egész osztály		a feladat értelmeztetése, ellenőrzése	4. feladatlap

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**
1. Számlálás, mozgással összekapcsolva 10-ig A tanító elmondja a gyerekeknek, hogy az előző órai mozgásos játékkal kezdik az órát. Mivel már ismerik a feladatot, könnyebb lesz figyelni, s pontosan követni a feladat ritmusát. a) Az osztályban körben állnak a gyerekek. 1–10-ig számlálnak, miközben az 1-re fej fölött, a 2-re a törzs előtt, 3-ra fej felett, 4-re törzs előtt… tapsolnak és minden számra páros lábbal ugranak. (Először még mindig nagyon lassan végezzék, szünetet tartva a számok között, aztán lehet gyorsabban, egyenletes tempóban.)	a) Az osztályban körben állnak a gyerekek. 1-től 10-ig számlálnak, miközben az 1-re fej fölött, a 2-re a törzs előtt, 3-ra fej felett, 4-re törzs előtt tapsolnak. Minden számra páros lábbal ugranak is a második körben.
b) Ugyanezt megismétlik a gyerekek, szintén előbb lassan, aztán gyorsabban, „ütemesen”, úgy, hogy a páros számokra nem a törzs előtt, hanem a törzs mögött tapsolnak.	b) Páros számokra nem a törzs előtt, hanem a törzs mögött tapsolnak.
c) Ugyanez – a törzs előtt, majd a törzs mögött tapsolva.	c) Összekapcsolják a számlálást az új mozdulattal. (Eleinte valószínűleg nehezebben megy a gyerekeknek a többfelé figyelés. Ha azonban rendszeresen visszatérünk rá az órák elején, nagyon felgyorsulhat a játék. A mozdulatokat mindig frissíthetjük a gyerekek saját ötleteivel, így nem válik unalmassá. Sőt nagyon megkedvelik.) Ezért szerepel ebben a modulban is.

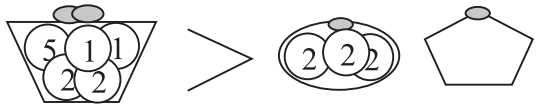
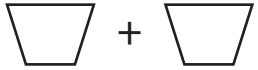
II. Az új tartalom feldolgozása	
Tanítói tevékenység	**Tanulói tevékenység**
1. Számok tulajdonságai, nagyságviszonyuk	
Barkochba A számbarkochba segítségével az eddig megismert tulajdonságok, viszonyok felújítása a célunk. Bevezetésként a tanári asztalról vagy a teremből dugjunk el egy tárgyat, pl. a naplót. Előtte kiküldünk egy kisgyereket. Amikor visszajön és kérdez, a társai válaszoljanak elsősorban, ne a tanító.	A bejött gyerek kérdez, a társai válaszolnak. Ha elakadnak a válaszadásban, a tanító segít.
Számbarkochba A tanító elmondja, hogy ma négy szám bújt el a számok közül, amelyeket meg kell találniuk. (Az elbújt számok 1–10 között találhatóak.) Az első kitalálandó szám az **5.** A második a **9.** A harmadik a **7.** A negyedik a **10.** A számok kiválasztása a kérdések és a rájuk adott (igen-nem) válaszok segítségével történik.	Várható kérdések: Páros? Nagyobb, mint…? Kisebb, mint..? Szomszédja-e a …?
Ezután fogalmazzanak meg állításokat a gyerekek, a kitalált számokról külön-külön!	Állításokat fogalmaznak meg a kiválasztott számokról külön-külön.
Ne kérjünk semmilyen sorrendet a kérdések menetében, mert az megköti a gondolkodásukat!	Pl. a **7** a 8 kisebb szomszédja. A 7 páratlan. A 7 nagyobb szomszédja a 8, kisebb másodszomszédja az 5. Egyjegyű szám. (Biztosan lesz, aki mondja a gyerekek közül, bár még nem kell tudniuk megnevezni így.) Kisebb a tíznél, nagyobb az 5-nél stb.
Amikor egyenként már mind a négy számról megfogalmaztak gondolatokat, akkor a számok csoportjáról is mondjanak igaz állításokat.	
A számcsoportról először a tanító mond állításokat, s a gyerekek kézzel jeleznek igent vagy nemet. Pl.: csak a 10 páros, a többi páratlan. Egyik sem nagyobb, mint 10. Mindegyik nagyobb 4-nél. A csoportban a legnagyobb a 10. Ezután már a gyerekek is mondjanak hasonló állításokat!	Döntenek, hogy szerintük igaz-e vagy hamis (pl. nyitott tenyér igent, a zárt ököl nemet jelenthet).

Tanítói tevékenység	Tanulói tevékenység
2. Számok sokféle neve **Gyorsolvasási gyakorlat a megszokott menetben** (1. melléklet) Gyorsolvasási gyakorlatokhoz képeket találunk a 1. mellékletben. A tanító felteszi az írásvetítőre a fóliát. A gyorsolvasási gyakorlat lépései: – Képek egyedi nézegetése. – Számok leolvastatása különféle szempontok szerinti bontásban. (Figyeljék meg a gyerekek az elrendezést. Segíthet a leolvasásban a képek szín szerinti megfigyelése. A különböző méretek észrevetetése segítheti a memorizálást. Ez az elrendezésre is, a színek megfigyelésére is igaz.) Pl. a 7 tojásról a tartóban 4+3, vagy 2+2+2+1, vagy 10–3, a 10 almáról: 1+2+3+4	– A képeket a gyerekek először egyedileg nézegetik. – Számok leolvasása különféle szempontok szerinti bontásban.
– Ezután a leolvasás tempóját gyorsíthatjuk a „legrövidebb” név leolvastatásával.	– Egy számmal kimondják.
– Utolsó lépésként kérjük a gyerekektől néhány dolog számának felidézését emlékezetből („Miből volt 8? Hogyan láttad a 10 almát?...)	– Egy-egy számot, számalakot felidéznek emlékezetből.
3. A 10 kéttagú bontott alakjai, pótlás 10 re A tanító elmondja a feladatot. – A szomszédotokkal fogtok együtt játszani. Az ujjaitokra lesz szükség. A játékot már ismeritek, ezért most a pontosság, és a gyorsaság lesz a fontos. – Felváltva mutassatok valamennyit az ujjatokon, s a párotoknak annyival kell válaszolnia, hogy ketten együtt 10-et mutassatok! Mondjátok is ki egymásnak hangosan, amennyit mutattok!	A gyerekek tevékenykednek.
– Az 1. feladatlap megoldása önállóan. a) Rajzolj még, hogy 10 legyen! – ez az egyik feladat! b) Különbségalak létrehozása a feladat: Ezt a feladatot meg kell beszélni, értelmezni kell a gyerekekkel!	Önálló munkával megoldják a feladatot.

Tanítói tevékenység	Tanulói tevékenység
4. „Hány ujjat fogok?” Párban fogtok játszani. Az egyikőtök a háta mögé teszi a két kezét, a társa megfogja valahány ujját. Meg kell mondanod a társadnak, hogy hány ujjadat fogja, hány ujjadat nem fogja. Aztán cseréljetek! Felváltva ismételjétek meg az ujjak fogását! A tanító kijelöl egy párt, akik az utasítás alapján bemutatják a játékot.	Többször eljátsszák. (A pár egyik tagja legalább öt bontást mutasson.)
5. Olvass a képekről sokféleképpen ! A tanító 3 nagy képet helyez a táblára egymás mellé, egy sorba. A képeken különböző színű, méretű és formájú alakzatok láthatók. Melléjük (11 db) bontott alakú számkártyát tesz szabálytalan elrendezésben (2. melléklet). A tanító egyenként beszéltet a képről. Minden képet több szempont szerint is leolvastat. (Szín, alak, méret, elrendezés. Ezeket érdemes külön-külön leolvastatni, pl. először csak szín szerint: 3 sárga négyzet, meg 3 piros négyzet, meg 3 zöld négyzet.) Bátorítja az egyéni ötleteket, szempontot javasló gyerekeket. A sokféle szempontú leolvasás után kapcsoltatja össze a képet és a leírt számalakot. A feladat megfordítható: a számkártyákhoz keressék a megfelelő képet.	Elvégzik a leolvasásokat. Összekötik a számkártyákat a képekkel.
6. Házi feladat A következő órán vásárolni fogunk. Rajzoljatok három pénztárcát, mindegyikbe 10 forintot! De azt kérem, hogy minden pénztárcába másképpen válogasd össze a pénzérméket! A tanító kioszt minden gyereknek 3 írólapot.	A házi feladat elismétlése, ötletek, javaslatok mondása.

2. óra

Tanítói tevékenység	Tanulói tevékenység
7. A pénz – szöveges feladatok pénzzel	
a) Három pénztárca rajza várja a gyerekeket a táblán, mellettük kikészítve az applikációs érmék	
A gyerekekkel először párokban elmondatja egymásnak a pénztárcáik tartalmát	Elmondják a társuknak, hogy milyen érmék vannak a saját pénztárcáikban. Összehasonlítják, melyikben van több, melyikben kevesebb. Ezután kiválasztanak a saját 3 pénztárcáik közül egyet. Majd a kiválasztott pénztárca érméit a tanítónak és az osztálynak elmondják.
A tanító a megnevezett összegalakokat kirakja a táblán rajzolt pénztárcákba applikációs érmékkel. (Olyat is válasszon a tanító a gyerekek bemutatott pénztárcái közül, ahol egyetlen tízes van csak!)	Ezután megfigyelik a rajzolt pénztárcákat, összehasonlítják a sajátjukkal.
b) Meseország játékboltjából lehet vásárolni	
Berendezett kirakatot készített a tanító a terem végében, valódi játéktárgyakkal, eléjük tett árcédulákkal	Megfigyelik a játékokat, megnevezik őket. Elmondják, hogy melyik hány forintba kerül.
A kirakat játékai: üveggolyó – 1 Ft, hajgumi – 2 Ft, labda – 3 Ft, kiscica – 4 Ft, kiskutya – 5 Ft, baba – 6 Ft, fésű – 7 Ft, tükör – 8 Ft és maci – 9 Ft. (A számok az árcédulákat jelentik.)	
Mindenki maga elé készít 10 forintot a saját pénzérméiből, amiből vehet valahány játékot. Elmondja a boltosnak, hogy mit akar venni. A boltos megállapítja, hogy mennyit kell fizetnie, ő pedig az összekészített érmékből kiszámlálja az ellenőrzött összeget.	Maguk elé készítik a különféle pénzérméiket. Vásárolnak. Egy-egy vásárlás után cserélik a boltost.
Aki vásárolt, számfeladattal feldiktálja a táblára, hogy mennyibe kerültek a játékok, és hogyan fizette ki.	Vásárlás után feldiktálják, milyen pénzérmékkel fizettek.
Ha pl. egy 2 forintos és egy 6 forintos játékot vett egy kisgyerek, és fizetett három egyforintossal és egy ötössel, tanító ezt írja: $2+6 = 1+1+1+5$	
Egy olyan szituáció lejátszatása, amikor 10 forintnál kevesebb a fizetendő összeg, de csak egy tízes van a pénztárcában: a boltos visszaad	Egy vállalkozó pár eljátssza az osztály előtt azt a szituációt, amikor egy 10 Ft-os van csak a pénztárcában, s a boltosnak vissza kell adnia.
Érmékkel így jelenik meg pl. a 8 Ft kifizetése: $8 = 10 – 2$	
A tanító a táblára írja, a gyerekek írólapra.	Lejegyzik írólapra.
Párban folytatják a vásárlást.	

Tanítói tevékenység	Tanulói tevékenység
8. Nyitott mondatok kiegészítése – döntés a kialakult állítás igazságáról A tábla képe 1. Három pénztárca rajza van applikációs pénzérmékkel a táblán. Az egyikben egy 5 forintos, két 2 forintos és két 1 forintos érme; a másikban három 2 forintos érme; a harmadik – a második mellett – üres. Az első és a másik kettő között a jel kifejezi, hogy a kettőben együtt kevesebb van, mint az egyben.  	A gyerekek értelmezik a tanító segítségével a feladatot. Leolvassák, milyen pénzeket tartalmaz. Megfogalmazzák, hogy a két jobb oldaliban kevesebb pénz van, mint a bal oldaliban.
Kérdés: „Mennyi pénz lehet ebben a pénztárcában, ha igazat mond a jel?” „Próbáljuk ki!” „Lehet, hogy 2 Ft?” Beleteszi a 2 Ft-ost. Leolvastatja: „Mit mond a kép?” (A 11 több, mint a 6 meg 2.) Egy lehetőség kirakása; az újabb lehetőség felvetése után leírjuk a feladatot, a számokat szerepeltető nyitott mondattal együtt. Így:	A tanító felírja a táblára a javaslatokat Ötleteket, javaslatokat mondanak Kipróbálják, ...ellenőrzik.
11 > 6 +	Leolvassák, értelmezik a nyitott mondatot.
Arra kéri a gyerekeket, hogy keressenek olyan számokat, amelyek igazzá teszik. Minden javasolt számot behelyez a tanító a pénztárcába, leolvastatja a gyerekekkel. Eldöntik igaz-e így az állítás. Megkérdezheti, hogy lehet-e még másképpen, és a megtalált lehetőségeket a következőképpen gyűjthetjük:	
: 2, 3, 1...	Számokat mondanak. Kipróbálják, ellenőrzik.
2. „Két pénztárcában ugyanannyi pénz van. A kettőben együtt 10 forintnál kevesebb. Mennyi lehet egy-egy pénztárcában?” *Közlés:* „A két pénztárcát egyformára rajzolom, ez azt jelenti, hogy csak ugyanannyi lehet bennük, csak ugyanazt a számot tehetjük beléjük egyszerre.”  **+** **< 10**	

Az érmékkel megjelenített megtalált lehetőségeket ismét a keret és kettőspont után gyűjthetjük. **: 1, 3, 4...**	
9. Kukás játék 12 számkártyával játsszuk. Négyet helyeztetünk a kijelölt helyekre: □ < □ < □ < □ A számkártyák: 1–12-ig vannak a tanító kezében.	A gyerekek 4 szám helyét kijelölik egymás mellett az írólapon, s egy kukát rajzolnak mellé. 12 számkártyával játszanak: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12. Egy gyerek kihúz egy számot. A többiek és ő is beírja valamelyik kijelölt helyre. Majd húznak egy másik számot, és azt is be kell írni valamelyik helyre. Ezt még kétszer ismétlik. A cél az, hogy a beírt számok növekvő sorrendet alkossanak. Ha egy számnak így már nem lesz jó helye, az kerül a kukába. A négy szám kihúzása után az győz, akinek a legtöbb számot sikerült elhelyeznie.
10. A 10 kéttagú összegalakjai „A 2. feladatlapon fogtok dolgozni a következő feladatban. Önállóan oldjátok meg a feladatlapot! Mi lehet itt a teendőtök?”	„A képen egy golyós számológép látható. A számológépen mindegyik sorban 10 gyöngyszem van. A sorok mellé kell írni, hogy mennyi a kék, mennyi a piros!” A gyerekek egyénileg dolgoznak. Leírják a 10 bontásait a golyós számológép képéről.
A megbeszélt tennivalók végzését ellenőrzi, segíti.	
„Próbáld magadban, csukott szemmel elmondani sorban, ahogyan láttad és leírtad!” Meghallgatja néhány tanulótól, amit megtanult.	Néhány gyerek elmondja, a tanítónak vagy a társának, amit megtanult.

Tanítói tevékenység	Tanulói tevékenység
11. Csináljunk 10-et! Gyerekek! Most az ujjaitokkal fogtok „játszani” Az osztályt körbe állítja. „A játékot már ismeritek, mert játszottuk az előző órákon” A gyerekek a tanító vezetésével az ujjak ritmikus mozgásával bontják kétfelé a tízet. Minden számpár elhangzása után lazán, természetes helyzetben vannak az ujjak **0 és 10** **1 és 9** **2 és 8** **3 és 7** **4 és 6** És így tovább a **10 és 0**-ig Megállunk az 5 és 5-nél: összeillesztjük a két kezünk ujjait, és megnevezzük, hogy a 10 fele az 5 *(Közlés)* Némán is érdemes kipróbálni. A tanító csak hang nélkül mutatja az ujjain a számokat, a gyerekek is némán válaszolnak.	A gyerekek ismerik már a játékot, előző órán is játszottunk. A gyerekek az ujjaikon bontanak. Többszöri gyakorlással gyorsan tudják játszani.
12. Házi feladat A 3. feladatlapon fogtok dolgozni otthon. Rajzokat kell kiegészítenetek a jeleknek megfelelően. (5. melléklet) A 2. feladatot számtan nyelven is írjátok le!	A házi feladat elismétlése.

3. óra

Tanítói tevékenység	Tanulói tevékenység
13. A 10-ről eddig összegyűjtött ismeretek rendezett összegyűjtése „Gyűjtsük össze, amit a 10-ről eddig tanultunk! Mondjatok igaz állításokat a 10-ről! Bármit mondhattok, ami eszetekbe jut.”	A gyerekek állításokat fogalmaznak meg először szabadon, ahogy eszükbe jutnak az ismeretek a 10-ről. Pl. Az ötnél több. A 10 a 9 után következik a számsorban. Kisebb szomszédja a 9, nagyobb szomszédja a 11. Páros szám. A 10 fele az 5. A 10 kettővel nagyobb a 8-nál, s kettővel kisebb a 12-nél.
Majd egyfajta algoritmus szerint jellemzik a 10-et a tanító segítségével pl. – A szám neve. – Kisebb, nagyobb számszomszédjai. – Páros vagy páratlan. (Páros szám, mert kettesével lehet tíz gyereket sorakoztatni, a 10 öt kettes csoportra bontható.) – Bontásai (csökkenő, illetve növekvő sorrendben). A 10 az 0+10, 1+9, 2+8…(felsorolják a párokat). – Mennyivel több a …. -nál? – Mennyivel kevesebb a .... -nél ?	A gyorsabban haladók a számegyenes segítségével dolgoznak. A segítségre szorulók eszköz (pl. pálcika), és számegyenes használatával dolgoznak. Látják, így könnyebb a megértés.

14. Számok sorrendje, szomszédossága	
Előzetesen a tanító rajzórán vagy délután a szabad időben állat-bábokat készíttet a gyerekekkel, amely hurkapálcikából és karton fejből áll. „Erdei állatokat hívtam vendégségbe. A házaikat, ahol lakhatnak, lerajzoltam számotokra, házszámmal együtt. (3. melléklet.) Elmondom, mit tudunk: A 10-es házban a nyuszi lakik. A nyuszi szomszédja a süni. Süniék mellett lakik a borz, és a borz szomszédja a róka. Keressétek meg, hányas számú házban lakhat a róka!” Kiválasztja a szereplőket, akik a bábjaikkal eljátsszák a helyzetet a tanító segítő irányításával.	Előveszik a bábjukat. A gyerekek megnézik a képeket. Elképzelik a helyzetet.
Több megoldása lehet, ezért játsszák el a gyerekek! Ötleteket, javaslatokat kér a gyerekektől, amely alapján segíti, indirekt módon irányítja a gondolkodásukat. Minden egyes ötletet eljátszanak, kipróbálnak. **(Süni** lakhat a 9-es házban, mellette a 8-asban, vagy a nyuszival együtt a 10-esben a **borz,** így a 7-es, 9-es vagy a 11-es házban lakhat a **róka**. A süni lakhat a 11-esben is, a borz ekkor a 10-esben vagy a 12-esben, a róka háza pedig a 9-es, 11-es vagy 13-as lehet.)	A „szereplők” az osztály segítségével jelenítik meg a lehetőségeket. Együtt gondolkodnak.

Tanítói tevékenység	Tanulói tevékenység
15. Szöveges feladatok a műveletek és nyitott mondatok értelmezéséhez	
„Most már tudjátok, hogy hol lakhat a róka.”	
Az erdei állatok kicsinyeiről is mondok történeteket.	
a) A nyuszinak 6, a süninek 3, és borznak 1 kicsinye van, akik nagyon szeretnek együtt játszani.	
Hányan fogócskáznak, ha mindegyik játszik?	– Elmondják a történetet.
Rakjátok ki a kis állatokat pálcikákkal!	– Kirakják az állatok számát színes pálcikákból. (Minden állatot más színnel.)
Tábla képe:	
Képek esetleg: 6 nyuszi 3 süni 1 borz.	– Összehúzzák a pálcikákat.
A tanító is felírja a képek alá	– Számokkal megfogalmazzák.
$6 + 3 + 1 = 10$	6 kis nyuszi + 3 kis süni + 1 kis borz = 10 kis állat.
	Lejegyzik írólapra: $6 + 3 + 1 = 10$.
	– Más sorrendben is elmondják az állatok neveit.
	Felcserélik a kirakás sorrendjét, átélve, hogy így is 10 kis állat játszik.
b) „Fogócskázás közben a borz elfáradt, és leült pihenni.	Eljátsszák.
Hány kis állat szaladgált tovább?”	Lejegyzik.
$10 - 1 = \ldots$	Válaszolnak a kérdése.
c) „Borzikának születésnapja volt. Erre az alkalomra az ajándékba kapott 10 narancsból eltettünk az útra valamennyit, a többi itt látható a tálcán. Mennyit ettek meg?”	
(A tálcán a 10 narancs van előkészítve, ebből 4 látszik.)	
„Rakjátok ki koronggal, hány narancsot ehettek meg! (Vagyis hány van letakarva?)” A kirakásban, leírásban alkalmazkodni kell a gyerekek tempójához (Többféleképpen érzékeltethetjük, jeleníthetjük meg a történetet.)	
Az első felírás érzékeltetése:	A gyerekek is kirakják a narancsokat korongokkal.
Hunynak a gyerekek, s ezalatt vesz el a tanító annyi narancsot, hogy 4 maradjon.	A segítségre szorulóknak a tanító segít.
$10 - \square = 4$	Megbeszélik a kirakásokat. Ők is letakarják a kezükkel a nem látható narancsokat jelképező korongokat.
Lehet, hogy csak négy narancsot tesz a tanító a tálcára, egy cédulán mellé írva: 10. Az lesz a feladat, hogy tegyenek vissza annyit, amennyit a tanító elvett. Egyesével rakják a gyerekek a narancsot 10-ig.	
Ezzel eljátszották a második leírást: $4 + \square = 10$.	Az értelmezett eljátszás szerint, a tanító mintáját is követve, leírják írólapra számtan nyelven.
Ha elölről játsszák el a történetet, akkor is, műveletvégzés nélkül is megtalálják a 6-ot, mert addig vesznek el 10-ből egyesével, amíg 4 nem marad.	

$10 - 4 = \square$
$10 - \square = 4$
$4 + \square = 10$
$10 - 4 = \square$

A számfeladatok közös megbeszélése.
Szóbeli választ adnak a gyerekek.

d) „Képzeljétek el, a legkisebb nyuszi 10 építőkőből épített járdát, piros és sárga színű kövekből.
Mennyi lehetett a piros, mennyi a sárga?
Készítsünk róla táblázatot!”

piros	4	3		1	5	7	0	6		
sárga	6	7	2						8	1

Válaszolnak a művelet elvégzése után.

A gyorsabban haladók egyedül dolgoznak.

A lassabban haladók tanítói segítséggel.

16. „Ugrálj ide hozzám!”

A tanító megkéri a gyerekeket, hogy álljanak félkörbe.
Egyenként magához hív egy-egy kisgyereket.
A megszólított kisgyereknek annyi (jó közelítéssel) egyenlő ugrással kell odaérnie a tanítóhoz, ahányat megnevez.

Pl. „Gábor, gyere hozzám 5 kb. egyenlő nagy ugrással.”

A tanító közben váltogathatja az ugrásfajtákat is. (pl. páros lábbal, bal lábbal…)
Többször is szólíthatja ugyanazt a gyereket.

Megpróbálnak egyenletes ugrásokkal eljutni a tanítóhoz. Nem könnyű feladat!
A kisfiúnak meg kell becsülnie, mekkorákat ugorjon, hogy 5 ugrással jusson a tanítóhoz. Majd visszaszalad. Beáll a helyére, és rámutat a következő gyerekre, akit a tanító hívni fog.

17. Házi feladat: 4. feladatlap

1. Benézünk a kis állatok éléskamrájába, hogy mi maradt a születésnap után.
   Nézzétek meg jól a képeket! Olvassatok róluk!
   Mellette számfeladatot láttok. Döntsétek el, melyik képhez tartozik!
   Kössétek hozzá és számítsátok ki!

2. Alatta számítsátok ki a feladatokat!
   Következő órán ellenőrzik közösen.

Elismétlik.