
SZÁMOK SOKFÉLE NEVE (ÖSSZEGALAK)

7. modul

KÉSZÍTETTE: BÓTA MÁRIA–KŐKÚTI ÁGNES

MODULLEÍRÁS

A modul célja	<p>A tudatos észlelés, megfigyelés és a figyelem irányításának fejlesztése. Tapasztalatszerzés a mennyiségi tulajdonságokról, a megfigyelt tulajdonságok megnevezése, összehasonlítása. Gazdag valóság tartalomra épülő, tovább bővíthető számfogalom alakítása. A számok nagyságviszonyainak mélyítése. A darabszám fogalmának erősítése a bontott alakok leolvasása és létrehozása segítségével.</p>
Időkeret	2 vagy 3 óra
Ajánlott korosztály	6–7 évesek, 1. osztály
Modulkapcsolódási pontok	<p>Tágabb környezetben: kerestetantervi NAT szerint: környezeti nevelés, énkép, önismeret, tanulás Kompetenciaterület szerint: szociális és környezeti</p> <p>Szűkebb környezetben: saját programcsomagunkon belül: az 5. és 6., modul. Ajánlott megelőző tevékenységek: több, kevesebb, ugyanannyi tulajdonságok megfigyelése, ilyen relációk előállítása.</p>
A képességfejlesztés fókuszai	<p>Megfigyelési képességek fejlesztése, tudatossá tétele. Mennyiségi összehasonlítás, azonosítás, megkülönböztetés. Bontott alakok megjelenítése, szétválogatások több saját szempont szerint. Számemlékezet, absztrahálás a különböző tevékenységek során.</p>

AJÁNLÁS

Az előző két modul fontos új lépése volt az „ugyanannyi” kapcsolat megjelenése, megértése. Ehhez szervesen kapcsolódik a „számok sokféle neve” fogalmának építése. Ezzel arra a fontos feladatunkra utalunk, hogy a gyerekekkel sokféle formában kell megtapasztaltatnunk az „ugyanannyit”.

Ugyanaz a darabszám, ugyanaz a mérőszám igen sokféle szemléleti tartalommal jelenik meg. Ez a változatosság nemcsak azt jelenti, hogy az 5 lehet 5 alma, 5 gyerek, 5 ujj, 5 liter, 5 centiméter. Más képet jelent az 5 piros alma, mint az 1 piros és 4 zöld alma, vagy a 2 piros, 2 zöld és 1 sárga alma. A sokféle módon átélt „ugyanannyihoz” ugyanaz a szám tartozik, de a tapasztalatnak megfelelően más-más formában: a szám megnevezése, jelölése is sokféle. (Legutóbbi példánkban az 5-nek az $1+4$, vagy a $2+2+1$ alakját közvetíti a leírt kép.) Ehhez a sokféle számalakhoz ugyanannak a számnak kell hozzákapcsolódnia a gyerekek fejében. (Elsősorban az „ugyanannyi” viszony sokszori átélésével, később például azáltal is, hogy a számegyenesnek ugyanahhoz a pontjához tartoznak ezek a számalakok.) **Fontos, hogy a tanító lássa a különbséget egy szám valamely alakja és egy elvégzendő művelet között. A művelet valaminek az elvégzésére ad utasítást, amelynek „eredményeképpen” kapunk egy számot. A számnak egy-egy összegalakja pedig egy összeséget esetleg valamilyen tulajdonság, elrendezés szerinti bontott alakban jellemez, ír le. (Később fognak a gyerekek megismerkedni a számok különbségalakjaival, egyéb alakjaival is.)**

A szemlélet formálására az a legmegfelelőbb mód, ha a számfogalom alapozásának kezdetétől ugyanahhoz a képhez vagy más-más képhez ugyanannak a számnak többféle alakját kapcsoljuk a tapasztalatnak megfelelően.

TÁMOGATÓRENDSZER

C. Neményi Eszter–Sz. Oravecz Márta: *Útjelző az 1. osztályos matematika tanításához*

ÉRTÉKELÉS

A modulban **folyamatos megfigyeléssel** követjük:

- a megfigyelés tudatosodását, irányíthatóságát,
- az észlelés pontosságát,
- a megfigyelt viszony kifejezésének képességét szóban és jellel,
- az eljáráskövetés pontosságát,
- az alakuló ismeretek memorizálásának és felidézésének képességét,
- az együttműködés és a kommunikáció képességének alakulását, és ezek folyamatos fejlesztéséről gondoskodunk, differenciáltan, sőt személyre szólóan biztosítva a szükséges feltételeket. A megerősítő értékelést kinek-kinek haladási tempójához, saját fejlődéséhez és fejlettségéhez igazíthatjuk.

MODULVÁZLAT

Időterv: 1. óra: kb. I. és II. 1–3.
2. óra: kb. II. 4–5.

Változat	Lépések, tevékenységek (a mellékletekben részletesen kifejtve)	Kiemelt készségek, képeségek	Célcsoport / A differenciálás lehetőségei	Tanulásszervezés		Eszköz (mellékletben: a feladatok, gyűjtemények, tananyag- tartalmak)
				Munkaformák	Módszerek	
I. Ráhangelődés, a feldolgozás előkészítése						
	Előző órai házi feladat: kedvenc játékok behozása: Igaz, hamis állítások a játékokról	figyelem, kommunikáció, megítélés	minden gyerek	frontális	megfigyelés, beszélgetés	a behozott játékok
II. Az új tartalom feldolgozása						
	1. Szétválogatások; számlálások; bontott alakú számok leolvasása:	figyelem, számfogalom, számlálás, összehasonlítás	minden gyerek	frontális	megfigyelés, tevékenyked- tetés, megbeszélés	a behozott játékok, játékpól
	2. Összegalak létrehozása tevékenységgel	figyelem, számfogalom, absztrahálás, indukció	minden gyerek	frontálisan szervezett, egyéni	megfigyelés, tevékenyked- tetés, közlés	behozott játékok, színes pálcikák
	3. Menyiségek összehasonlítása Több, kevesebb, ugyanannyi	figyelem, számfogalom, összehasonlítás, finommozgás	minden gyerek	frontális	megfigyelés, tevékenyked- tetés	nagyszemű színes gyöngy, damil

Változat	Lépések, tevékenységek (a mellékletekben részletesen kifejtve)	Kiemelt készségek, képességek	Célcsoport / A differenciálás lehetőségei	Tanulásszervezés		Eszköz (mellékletben: a feladatok, gyűjtemények, tananyag- tartalmak)
				Munkaformák	Módszerek	
	Házi feladat 8 szemből álló gyöngysor fűzése három színből	finommozgás, utasításkövetés, emlékezés	minden gyerek	egyéni	tevékenykedtetés	nagyszemű színes gyöngy, damil
	Házi feladat 8 szemből álló gyöngysor kiszínezése három színnel	finommozgás, utasításkövetés	minden gyerek	egyéni	tevékenykedtetés	1. feladatlap
	4. A házi feladat megbeszélése Képről bontott alakú szám leolvasása Bontott alakhoz kép társítása A + jel használatának bevezetése	absztrahálás, számfogalom, számlálás	minden gyerek	frontális	közlés, megbeszélés, megfigyelés	fűzött vagy színezett gyöngysor, bontott alakú számok kártyán (1. melléklet)
	5. Számok azonosítása különféle alakjukban Az = jel ilyen értelmű használata	tájékozódás a világ mennyiségi viszonyairól	minden gyerek	egyéni	tevékenykedtetés	jelkártyák: < > = 1. feladatlap
	6. Számok bontott alakjainak leolvasása; megjelenítése szám- és jelkártyákkal.	tájékozódás a világ mennyiségi viszonyairól	minden gyerek	közös, majd egyéni	tevékenykedtetés	taneszközök, szám- és jelkártya-készlet
	7. Bontott alakú számok megjelenítése kirakással, képkötéssel, rajzzal Bontott alakú számok összehasonlítása. Az =, <, > jel használata bontott alakú számok között.	tájékozódás a világ mennyiségi viszonyairól, induktív lépések	minden gyerek	egyéni	tevékenykedtetés, megbeszélés	taneszközök, korongok, pálcikák 2. 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
<p>Kedvenc játékok behozása Igaz, hamis állítások a játékokról Szabad beszélgetés pár percben a gyerekekkel, miért ezt a játékokat hozták be. (A gyerekekkel behozatott játékok minél többfélék, annál több szempont szerint lehet azokat majd szétválogatni.) A tanító a játékokat lerakítja egy polcra vagy egy padra, tetszőleges elrendezésben. Állításokat mond a játékokról, s a gyerekek eldöntik ezek igazságtartalmát: „Nézzétek meg jó alaposan a mi kis 'játékboltunkat' mert el kell majd döntenetek, hogy igaz-e, amit mondok a játékokról. Ha igaz, intessetek a kézfejetekkel igent, ha nem, koppantsatok a padon!” Pl.: Láthatok macikat. Több autó van, mint maci. Mindegyik játék baba. Van a játékok között autó. Mindegyik autó piros. „Most ti mondjátok állításokat a játékokról!” Mindenfajta állítást fogadjunk el! Ha nem tudhatják a gyerekek eldönteni egy állítás igazságtartalmát, akkor beszéljünk róla! Pl.: „A macimat karácsonyra kaptam.”</p>	<p>A gyerekek behozták a játékaik közül a kedvenceket. Egy-egy gyerek több játékot is hozhatott.</p> <p>A gyerekek megfigyelik a játékokat. Eldöntik az állítások igazságát. Esetleg kiegészítik azt. A megbeszélt jellel válaszolnak.</p> <p>Állításokat fogalmaznak meg egyenként. A többiek döntenek róla, hogy igaz-e a látott játékokra egy-egy kijelentés.</p>

II. Az új tartalom feldolgozása	
Tanítói tevékenység	Tanulói tevékenység
<p>1. Szétválogatások, számlálások; bontott alakú számok leolvasása</p> <p>A játékok szétválogatása polcokra vagy padokra tetszőleges szempontok szerint. A tanító kihív két-két gyereket, akik maguk választotta szempont szerint két vagy több csoportba válogatják a játékokat.</p> <p>Ha nagy eltérés adódik a csoportok számossága között, megkérdezhetjük, melyikben van több, melyikben kevesebb.</p> <p>A tanító megszámláltatja a gyerekekkel, melyik játékfajtából, hány darab van! Egy gyereket kihív, aki érintéssel számlál, a többiek követik a szemükkel, és közösen, hangosan számlálnak.</p> <p>Bontott alakok leolvasása.</p> <ul style="list-style-type: none"> – A tanító a játékpalc egyik polcára 3 labdát és 2 macit helyez. Ezekről olvassanak le a gyerekek bontott alakokat! A kérdés mindig a „játékokra” vonatkozik: „Mondd el, hány játék van ezen a polcon!” Ügyeljünk arra, hogy a gyerekek a leolvasáskor mindig az egyes játékfajtához kapcsolva mondják a számot. Pl.: 3 labda és 2 maci (<i>És ne így: 3+2=5!</i>) De az is jó, hogy 5 játék. „Soroljátok fel, mifélek!” Pl. Hány labda és hány maci?” A felsoroláskor, az „és” és a „meg” szót egyaránt fogadjuk el! Pl.: 3 labda, meg 2 maci. A megfordított sorrend egyben új, helyes választ is jelent. – A tanító 6 játékot tesz a másik polcra (pl.: 3 autót, 2 labdát és 1 macit). Erről a polcról is olvastat a gyerekekkel a fenti módon. – A következő lépés, amikor két polcról együttesen olvasnak le a gyerekek többféle bontást. 	<p>Az ülő gyerekek feladata kitalálni, megnevezni, hogy milyen játékok kerültek egy csoportba. Ránézéssel döntsék el a gyerekek.</p> <p>A gyerekek olvasnak a polcon lévő játékokról.</p> <p>Különbé sorrendben is elsorolhatják, hogy hány játék van ezen a polcon.</p> <p>Például az eddig „berendezett” két polcról szólhat ez a leolvasás: „A felső polcon 5, az alsón 6 játék van.” Vagy: „A két polcon 5 meg 6 játék van.” Úgy is elmondhatják, hogy „A két polcon 5 labda, 3 autó és 3 maci van.”</p>

Tanítói tevékenység	Tanulói tevékenység
<p>2. Összegalak leolvasása „számtanyelven”, létrehozása tevékenységgel A tanító leveszi az összes játékot a két polcra. Kihív egy gyereket, akinek fülbe súgva elmondja a teendőjét. Saját elképzelése szerint rendezi be az egyik polcot.</p> <ul style="list-style-type: none"> – „Hány játék került most a polcra?! – Számtanyelven ezt úgy mondjuk, hogy nem nevezzünk meg a játékokat, hanem röviden csak azt mondjuk, hogy 2 meg 1 meg 1.” – Néhány kisgyerekkel leolvastatja a minta szerinti bontásban a játékok számát, miközben mutatja a játékokat. Leolvastatja úgy is, hogy más sorrendben mutatja a játékokat (pl. először az 1 autót, aztán a 2 babát, végül az 1 mozdonyt). (Ha úgy látja a tanító, hogy segítségre van szükség, akkor javasolja, hogy „némán” mondják ki a játék nevét.) „Ki tudja mutatni a játékokat, ha azt mondom: egy meg egy meg kettő?” – „Gyerekek! Vegyétek ki a dobozból a pálcikáitokat! – Tegyetek magatok elé annyi piros pálcikát, ahány baba van a polcon, annyi kéket, ahány mozdony, annyi sárgát, ahány autó ! <p>„Olvassátok le a kirakásokat!”</p> <ul style="list-style-type: none"> – A feladatot többször ismétljük meg, új polcátrendezéssel és kirakásokkal. 	<p>A kiszólitott gyerek néhány játékot elhelyez a polcon: Pl.: 2 babát, 1 autót, 1 mozdonyt. 2 baba, meg 1 mozdony, meg 1 autó.</p> <p>A tanító által mutatott játékok számát mondja ki egymás után, köztük a „meg” szót használva.</p> <p>Leolvassák közösen: 1 meg 2 meg 1. Egyénileg is leolvassa néhány felszólitott tanuló.</p> <p>Jelentkező gyerek mutatja a megfelelő játékokat. (Ha van rá más vállalkozó, a másik sorrendet is helyes megmutatni.)</p> <p>A helyükön ülő gyerekek pálcikákból rakják ki a bontásokat. Tevékenykednek. Leolvasás előbb a színek kimondásával, aztán röviden is</p>

Tanítói tevékenység	Tanulói tevékenység
<p>3. Menyiségek összehasonlítása – Több, kevesebb, ugyanannyi A tanító néhány tálban gyöngyöt tesz az asztalokra.</p> <p>„Az én egyik kedvenc játékom a gyöngyfűzés. Most is fűztem egy rövid gyöngysort.” Felmutatja a 6 gyöngyből álló láncát. „Vegyetek ki a tálból kevesebb gyöngyöt, mint nekem van!</p> <p>Az enyém 6 szemből áll. Kinél van kevesebb gyöngy?” Párosítással ellenőriznek.</p> <p>Az egymás mellett ülők hasonlítsák össze a gyöngyeik számát! A gyöngykupacok közé tegyétek is ki a megfelelő jelet!</p>	<p>Megszámlálják a tanító gyöngyének szeméit, kiszámolják.</p> <p>Többen elmondják, hány gyöngyöt vettek ki a tálból...</p> <p>(A többség, párban, kettesével hasonlítja össze a gyöngyök számát, de már akadnak olyanok is, akik 3 vagy 4 halmazt is együtt vizsgálnak, több jelet is kitesznek.)</p>
<p>Házi feladat Délután mindenki fűzzön egy 8 gyöngyszemből álló nyakláncot! Csak piros, fekete és sárga színű gyöngyszemeket használhattok.</p>	<p>Nyakláncot fűznek.</p>
<p>Házi feladat A tanító feladatlapot ad a gyerekeknek, amin egy 8 szemből álló gyöngysor látható. Ennek a gyöngyszemeit kell beszínezniük piros, fekete, sárga színnel; (vagy más, önállóan megválasztott, háromféle színnel). (1. melléklet)</p>	

2. óra

Tanítói tevékenység	Tanulói tevékenység
<p>4. Képről bontott alakú szám leolvasása, bontott alakhoz kép társítása A házi feladat megbeszélése</p> <ul style="list-style-type: none"> A tanító leolvastatja néhány gyerekkel, hogyan fűzték fel a gyöngyöket: „Olvassátok le, milyen színű a nyolc gyöngyszemetek!” <p>Természetesen bármilyen sorrendben elfogadhatóak a számok. Minden leolvasást megismételtet „számtanyelven” is.</p> <p>A + jel használatának bevezetése</p> <p>A tanító kártyákat helyez a táblára, rajtuk különböző bontott alakokú számok (1. melléklet) Pl.: 2+3+3, Rámutat a + jelre: „Ezt a jelet így olvasom: „meg”. És ezt a számot így mondom: 2 meg 3 meg 3” A kiolvasáskor rámutat az éppen kirakott jelre, a levegőben körbekeríti a 2 meg 3 meg 3-at. „Olvassátok le!” Rámutatással diktálja a tempót.</p> <p>„Kinek a gyöngysoráról lehet ugyanezt leolvasni? Nézzétek meg egymás gyöngysorait is, segítsetek egymásnak!” Egy bontott alakhoz több választ is várhatunk, hiszen a színek száma különbözhet. Többször ismételjük a feladatot különböző kártyákkal.</p> <p>A + jel vázolása: A jel leírása a levegőbe nagy karmozdulatokkal, majd egyre kisebbekkel A vázolás után feladatlapon a + jel írása négyzetrácsba (A feladatlap a számírás munkafüzetben)</p>	<p>Önállóan ellenőrzik, hogy valóban 8 szem van-e a láncon; a padszomszédok segíthetnek egymásnak.</p> <p>Várható válaszok::</p> <ul style="list-style-type: none"> – 2 piros, 3 sárga, 3 fekete – 2 piros és 3 sárga és 3 fekete – 2 piros meg 3 sárga meg 3 fekete <p>A gyerekek leolvashatják a gyöngyöket a felfűzés sorrendje szerint is, pl. 3 piros, meg 2 fekete, meg 1 sárga, meg 1 piros, meg 1 fekete. Ugyanez színek szerint: 4 piros, meg 3 fekete, meg 1 sárga. Pl. a legutóbbi: 4 meg 3 meg 1.</p> <p>Leolvasások a gyöngysorokról: előbb a színek megnevezésével, aztán röviden, számtanyelven.</p> <p>Állva, tükörmozgással másolják a jel írását.</p>

Tanítói tevékenység	Tanulói tevékenység
<p>5. Számok azonosítása különféle alakjukban; az = jel ilyen értelmű használata</p> <ul style="list-style-type: none"> - „Most látogassunk el a cukrászdába! Vegyetek elő 4 papírtálcát! Tegyétek magatok elé egy sorba! Minden tálcára sós rudat teszünk, amit pálcikával helyettesítünk.”.. „Az első tálcára tegyetek 2 sárga és 3 piros pálcikát!” „A másodikra annyi kéket, amennyit koppantok! ” (5) „A harmadikra annyi zöldet, ahányat intek, és annyi pirosat, ahányat bólintok! ” (1+4) „A negyedikre annyt, ahányat a két kezemen mutatok!” (3+2) <ul style="list-style-type: none"> - „Vegyétek elő a jelkártyáitokat, és tegyétek ki a tálcák közé a megfelelő jelet! Rakjátok a tálcák alá a megfelelő számkártyát is!” <p>Ellenőrzés: „Olvassátok le, amit kitettetek!”</p> <p>„Most feladatlapon fogtok dolgozni. Minden kép alá annyi pöttyöt tegyetek, amennyi finomságot láttok a képen! A képek közé tegyétek ki az odaillő jelet!”</p> <p>Ellenőrzés leolvasással:</p>	<p>A gyerekek tevékenykednek: megjelenítik a szóban vagy megmutatással kifejezett számokat.</p> <p>2+2 ugyanannyi mint 1+3</p>

Tanítói tevékenység	Tanulói tevékenység
<p>6. Számok bontott alakjainak leolvasása; megjelenítése szám- és jelkártyákkal. Öt tálcára különféle tanszkoz-készleteket állít össze: 4 ceruza és 2 füzet 3 toll, 1 radír és 4 színes ceruza 5 könyv és 1 tolltartó 2 pálcika, 7 korong és 1 színes rúd 6 filctoll A földre tett tálcák köré hívja a gyerekeket. Megállapításokat kér az előttük levő tálcákról</p> <p>A szabad állítások után a darabszámok összehasonlítását kéri: „Melyik tálcán van a legtöbb tárgy?” „Mutassatok olyan tálcát, amelyen 6 tárgy van!” „Miből van a legkevesebb?” ... Egyenként leolvastatja a tálcákon levő tárgyak darabszámát előbb megneveztetve a különféle tanszkozöket, aztán röviden: csak a szám összegalakját kimondva. (Egy-egy tálcához visszatérve más tanulóval is elmondhatja a tárgyak számát kétféleképpen. Külön figyelmet kell fordítani azokra a gyerekekre, akiknek esetleg még az egyenként való megszámlálás is nehézséget jelent.)</p> <p>Különféleképpen megjeleníti egyenként a képeken látható bontott alakokat, ehhez keresteti a gyerekekkel a megfelelő tálcát. Pl. az egyik kezén 5 ujját mutatja fel, a másikon 1-et. Az egyik kezén a középső, gyűrűs, kis- és hüvelykujját, a másikon 2 szomszédos ujját mutatja fel. 2 koppantás és 5 taps 2 vakkantás, 7 cincogás és 1 nyávogás</p>	<p>Körülölik a tálcákat, és szabadon alkotott állításokat mondanak a látottakról. Pl.: Mindegyik tálcán tanszerek vannak. Három olyan tálca van, amelyen van írószer. A korongos tálcán van a legtöbb dolog. Csak egy tálca olyan, ahol egyféle dolgok vannak (csak filctoll)...</p> <p>Rámutatnak. Három ilyent is találhatnak. Radírból és színes rúdból egyaránt 1 van.</p> <p>Egy-egy vállalkozó tanuló elmondja a kiválasztott tálcán látható tanszkozök számát. Pl. „5 könyv és 1 tolltartó”, röviden: 5+1 tanszkoz...</p> <p>Ehhez tartozik az 5 könyv és 1 tolltartó.</p> <p>3+1+4 – ennek a 3 toll, 1 radír és 4 színes ceruza felel meg. Ennek megfelelő tálca nincs. 2 pálcika, 7 korong és 1 színes rúd</p>

Helyre küldi a gyerekeket, és előkészíteti a szám- és jelkártyákat.

Írásvetítőre teszi a 6 filctollat.

„Keressétek meg azt a számkártyát, amelyik elárulja, hány filctoll van az írásvetítőn!”

Felírja a táblára a 6-os szám jelét.

A 4 ceruzát és 2 füzetet teszi az írásvetítőre.

„A most látható tanszerek számát is tegyétek ki magatok előtt!”

Ha a 6-ost tették ki többen is, akkor kérje, hogy úgy tegyék ki a tanszerek számát, hogy az is kiderüljön: nem ugyanolyan mind a 6 tárgy!

A „magyarázat” alapján felírja a táblára is a szám megfelelő bontott alakját, a 6-ostól kicsit távolabb, vele egyvonalban.

A 2 pálcika, 7 korong és 1 színes rúd kerül az írásvetítőre. Ezt leolvastatja előbb a tanszerek megnevezésével, aztán a nélkül, ez után kéri a kirakást a gyerekektől.

Egyénileg ellenőriz minden kirakást; szükség szerint segít.

Végül ezt a bontott alakú számot is felírja a táblára, a másik két szám alatt, tőlük kb. egyező távolságban:

6

4 + 2

2 + 7 + 1

Helyre mennek és előkészítik a szám- és jelkártyákat.

Megkeresik a 6-os számkártyát, tapsra felmutatják. A felszólított tanuló meg-nevezi a számot.

Lehet, hogy néhányan csak a 6-os kártyát teszik ismét maguk elé.

Kiteszik a 4+2 vagy a 2+4 alakot. Felszólított tanuló le is olvassa, és elmagya-rázza, miért ezt tette ki.

Tanítói tevékenység	Tanulói tevékenység
<p>7. Bontott alakú számok megjelenítése kirakással, képalkotással, rajzzal. A három felírt számról kér különféle megjelenítéseket. Egy kisgyerek egyszerű rajzot is készítsen a számok jele mellé a táblán!</p> <p>Bontott alakú számok összehasonlítása. Az =, <, > jel használata bontott alakú számok között. „Hasonlítsátok össze ezeket a számokat a képek segítségével: melyik jelöl többet, melyik kevesebbet, melyik ugyanannyit!”</p> <p>A 2. feladatlap előkészítése és 1. feladatának megbeszélése: „Két-két képet láttok egymás mellett. Először meg kell állapítani, hogy mi van rajtuk. Olvassátok le az első képet!” „Nézzétek meg, hogy a mellette levő számkártyák közül melyik írja le ugyanezt a számot! Ezt a számkártyát kössétek össze a képpel!” „Olvassátok le a másik képet is!” „Jó lesz a másik számkártya ehhez a képhez? Ha igen, ezt kössétek össze vele!” Az első feladat másik három képpárjáról önálló döntést vár; szükség esetén segítve a rászorulókat. Ellenőrzésként a kivetített feladatlapra tett fólián elvégezteti az összekötéseket – minden esetben kimondatva a megfelelő számalkot.</p> <p>A 2. feladat teendőit elmondja (a számkártya leolvasása csendben, magadban, a rajz kiegészítése, hogy arról szóljon a számkártya, aztán a két kép segítségével a két szám összehasonlítása, a megfelelő jel odarajzolása). Ez után önálló munkát kér. Ellenőrzésként megkérdezi, mivel kellett kiegészíteni a bal oldali képet, mivel a másikat. (Több kisgyerek is elmondhatja, mit rajzolt) Megkérdezi, melyik szám beszélt több dologról, és milyen jellel jelölték megállapításukat.</p>	<p>A mutatott számról hangokkal, mozdulatokkal, tárgyakkal készített összeállításokkal készítenek vállalkozó tanulók megjelenítéseket. (Pl. a 6-ról 6 egyenlő lépés, 6 egyenletes taps, vagy koppantás, 6 egyforma tárgy felmutatása, 6 kislány kihívása, 6 egyező színű karika rajza a táblán..., a 4+2-ről 4 lány és 2 fiú, vagy 4 guggolás és 2dobbantás...)</p> <p>Az elkészült egyszerű rajzok alapján megállapítják, hogy a 6 és a 4+2 ugyan-annyiról szól. Egy tanuló fel is írja a táblára az = jelet a két szám közé. Szintén a képek segítségével megállapítják, hogy a 6-nál több a 2+7+1, és felírják közéjük a < jelet. Végül eldöntik, hogy a 2+7+1-nél kevesebb a 4+2, s közéjük is felírják a táblára a megfelelő jelet. Előkészítik a 2. feladatlapot.</p> <p>1 nagy tál, 3 kis tányér és 2 nagy tányér van rajta. Röviden: 1+3+2.</p> <p>Megkeresik a megfelelő szám-alkot. Összekötik a bal oldali képpel. 3 nagy pohár és 2 kis pohár. Számtan nyelven (röviden) 3+2. Megállapítják, hogy a másik kártya erről a képről szól, és összekötik vele.</p> <p>Önállóan megoldják az 1. feladat további részét.</p> <p>Megfigyelik a teendőket. Önállóan megoldják a 2. feladatot.</p>