

---

# ÉPÍTÉSEK, KIRAKÁSOK (GEOMETRIA ÉS KOMBINATORIKA)

---

25. modul

KÉSZÍTETTÉK: SZABÓNÉ VAJNA KINGA–HARZÁNÉ KÄLBLI ÉVA–MOLNÄR ÉVA

# MODULLEÍRÁS

<b>A modul célja</b>	Tapasztalati ismeretszerzés a síkidomok és testek körében Tudjanak építéseket, kirakásokat végezni egy vagy több szempontot figyelembe véve. Képesek legyenek egy probléma több úton való megközelítésére, több jó megoldás keresésére kombinatorikus feladatok útján
<b>Időkeret</b>	Kb. 4 óra
<b>Ajánlott korosztály</b>	1. osztály, 1. félév, 14–16. hét
<b>Modulkapcsolódási pontok</b>	<p>Tágabb környezetben: keresztantvervi  <b>NAT szerint:</b> környezeti nevelés, énkép önismeret, tanulás  <b>Kompetencia terület szerint:</b> szociális és környezeti</p> <p>Szűkebb környezetben: saját programcsomagunkon belül 1–2, 37–41. modul</p> <p>Ajánlott megelőző tevékenységek</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ismerkedés a logikai készlet elemeivel</li> <li>– Képek alkotása a logikai készlet elemeiből saját fantázia szerint, egyéni ötletekre hagyatkozva</li> <li>– Építések építőközből szabadon</li> <li>– Szétválogatások, tevékenységek a térbeli és síkbeli tájékozódás fejlesztésére</li> </ul> <p>Ajánlott követő tevékenységek</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Építések alaprajzok és térbeli rajzok alapján</li> <li>– Alkotások egy-egy feltétel megkötésével, tulajdonság megadásával</li> </ul>
<b>A képességfejlesztés fókuszai</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Megfigyelőképesség, ezen belül a formalítás: alakazonosítás, megkülönböztetés globálisan</li> <li>– Egyes geometriai tulajdonságok kiemelése</li> <li>– Figyelem irányíthatósága és tartóssága</li> <li>– Alkotóképesség</li> <li>– Képzelet</li> <li>– Szabálykövetés</li> <li>– Térlátás és téri tájékozódás</li> <li>– Vizuális emlékezet</li> <li>– Verbális emlékezet</li> </ul>

## AJÁNLÁS

A modul hat lépése nem jelent szigorú időbeli sorrendet. Mind a geometriai tevékenységeket, mind a kombinatorikus alkotásokat „játékként” élük át a gyerekek. Célszerű a rendelkezésre álló négy órát úgy vezetni, hogy mindegyiken végezzenek a gyerekek építéseket vagy síkbeli alkotásokat (1–2. lépés), és ugyancsak minden órára jusson kombinatorikus jellegű tevékenység is (3–6. lépés). A gyerekek érdeklődésének figyelembe vételével kiegészíthetjük az órák anyagát a korábbi ismeretek (számok, műveletek, szöveges feladatok) gyakorlásával.

## TÁMOGATÓRENDSZER

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

## ÉRTÉKELÉS

A modulban folyamatos megfigyeléssel követhetjük, hogy a tanulók:

- képesek-e síkban és térben közvetlen egyeztetés után alakzatokat kirakni, megépíteni, összképükben való összehasonlítással azonosítani, megkülönböztetni,
- képesek-e az építményeket, ábrákat kirakni emlékezet után,
- képesek-e egyszerű, az alkotásokra vonatkozó szóbeli utasításokat követni,
- képesek-e elemek szétválogatására adott, vagy önállóan választott szempontok alapján,
- képesek-e feltételeket, szabályokat követni, illetve ilyeneket alkotni önállóan.

# MODULVÁZLAT

Változat	Lépések, tevékenységek (a melléletekben részletesen kifejtve)	Kiemelt készségek, képességek	Célcsoport / A differenciálás lehetőségei	Tanulásszervezés		Eszköz (mellékletben: a feladatok, gyűjtemények, tan-
				Munkaformák	Módszerek	
<b>I. Ráhangolódás, a feldolgozás előkészítése</b>						
	Beszélgetés, az emlékek, tapasztalatok felelevenítése a „törpe kuckó” építéséről, fényképek alapján	emlékezet, globális megfigyelés, térlátás	az egész osztály	frontális osztálymunka	beszélgetés	fényképek a gyerekek által épített kuckóról, gyűjtött képek házakról, felhőkarcolókról, jurtáról, eszkimók kunyhójáról
<b>II. Az új tartalom feldolgozása</b>						
	<b>1. Építés térben, színes rudakból</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Szabadon</li> <li>– Adott szempontok figyelembevételével</li> </ul>	globális megfigyelés, azonosítás, megkülönböztetés, egyes tulajdonságok kiemelése, irányított és tartós figyelem, vizuális és verbális emlékezet, finommotorika	differenciáltan az osztály összes tanulója	egyéni munka, frontális osztálymunka a beszélgetések során	tevékenykedtetés, beszélgetés	színesrúd-készlet (t/3.), építmények 8 kockából (1. melléklet)

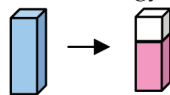
Vál-to-zat	Lépések, tevékenységek (a mellékletekben részletesen kifejtve)	Kiemelt készségek, képességek	Célcsoport / A differenciálás lehetőségei	Tanulásszervezés		Eszköz (mellékletben: a feladatok, gyűjtemények, tananyag-tartalmak)
				Munkaformák	Módszerek	
B	Tevékenységüket figyelve alkalmazkodjunk egyénileg a gyerekekhez, a megfelelő idő biztosításával, a szükséges segítség nyújtásával					
A	<b>2. Alkotások síkban, a logikai készlet elemeivel</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>– Szabadon</li> <li>– Másolással</li> <li>– Megfigyelés után emlékezetből</li> <li>– Kirakások rajzról</li> </ul>	globális megfigyelés, egyes tulajdonságok kiemelése, figyelemfejlesztés, szám- és mennyiségfogalom alakítása, figyelem irányításának, tartósságának fejlesztése, azonosság, különbözőség felismertetése, a vizuális és verbális emlékezet fejlesztése	differenciáltan, az osztály összes tanulója	egyéni munka, páros munka a másolások során	tevékenykedtetés	a logikai készlet elemei, mozaikképek (2. melléklet), mozaiklapok (3. melléklet), minta a logikai lapokból kirakható képekhez (4. melléklet); ragasztó
B	Tevékenységüket figyelve alkalmazkodjunk egyénileg a gyerekekhez: több, illetve kevesebb elemből álló másolnivalók kínálatával, a megfelelő idő biztosításával, a szükséges segítség nyújtásával					
	<b>3. A kirakások során felhasznált elemek szétválogatása</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>– saját szempont alapján</li> <li>– megadott szempont alapján</li> <li>– barkochba, kombinatorikai feladatok logikai lapokkal</li> </ul>	megfigyelőképesség, azonosítás, megkülönböztetés, formalítás, egyes tulajdonságok kiemelése. Irányított figyelem, térlátás, téri tájékozódás fejlesztése	az osztály összes tanulója	csoportmunka (4 fős csoportokkal), kombinatorikai feladatoknál egyéni munka frontális keretek között végzett megbeszélésekkel	tevékenykedtetés, beszélgetés, tanulói magyarázat, vita	logikai lapok

	<b>4. Sorozatalkotások</b> 3 elem sorbarendezései	megfigyelőképesség, érzékelés tudatosítása, azonosság, különböző- ség felismerése, egyes tulajdonságok kiemelése, figyelem irányítása	differentiáltan az osztály összes tanulója	csoportos	tevékenykedtetés, vita, tanulói magyarázat, modellezés	az osztály tanuló, változatos tárgyak, pálcika, logikai lapok.
C	4 elem sorbarendezései	Kombinatív képesség		csoportos munka		
	<b>5. Toronyépítés</b> – Az elkészült tornyok válogatása saját szempontok szerint	globális megfigyelés, egyes tulajdonságok kiemelése, érzékelés tudatosítása, azonosítás, megkülönböztetés, irányított figyelem	az osztály összes tanulója.	csoportos és osztálymunka	tevékenykedtetés, tanulói magyarázat, vita	Lego
A	<b>6. Törpeország zászlójának megtervezése</b> – 3 sávós, legfeljebb 3 színű zászlók kirakása színes papírcsíkokkal a színek ismétlésének megengedésével	globális megfigyelés, egyes tulajdonságok kiemelése, érzékelés tudatosítása, azonosítás, megkülönböztetés, irányított figyelem	az osztály összes tanulója	csoportos, majd egyéni munka,	felfedezés, tevékenykedtetés	színes papírcsíkok, (3 szín 5,3 x 1 cm-es; 25–25 db színenként, csoportonként) és zászlók 5/A, B melléklet, 1. feladatlap

# A FELDOLGOZÁS MENETE

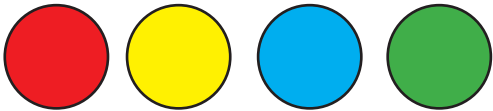
Az alábbi részletes leírás célja elsősorban egyféle minta bemutatása. Nem lehet és nem szabad kötelező jellegű előírásnak tekinteni. A pedagógus legjobb belátása szerint dönthet a részletek felhasználásáról, módosításáról vagy újabb variációk kidolgozásáról.

I. Ráhangolódás, a feldolgozás előkészítése	
Tanítói tevékenység	Tanulói tevékenység
<p><b>Emlékek felelevenítése a törpekuckóról</b> Még korábban, szeptember környékén az egyik szabad délután folyamán a gyerekek az udvaron változatos – a gyerekek által választott – anyagokból törpekuckót építettek. (A tanító inkább felügyelte a munkát, csak rendkívül indokolt esetben nyújtott segítséget.) Most vegyünk elő a kuckóról készült fotókat, és beszéljünk róla. Hányan fértetek el benne? „Mi volt a legnehezebb az építésnél? Milyen anyagokat használtunk? Hogy lehetett volna tágasabbra, magasabbra stb. építeni? Az igazi házakat hogyan építik? Milyen anyagokat használnak? A toronyházakat vajon hogyan tudják olyan magasra építeni? Ha mi is csak felfelé halmoztuk volna a dobozokat, tudtunk volna olyan magasat építeni? Miért? Mit gondoltok, az igazi házak gyorsabban vagy lassabban készülnek el, mint a mi kuckónk? Mennyi ideig maradnak meg? Hogyan tudtuk volna mi is tartósabbá tenni a kuckónkat? Mire lett volna szükség?” Őseink hogyan építkeztek? Milyen anyagokat használhattak? Tudtak ők is toronyház magasságú épületeket építeni? És az eszkimók? Szerintetek az ő kunyhójuk miért nem dől össze?”</p>	<p>A gyerekek megnézik a fotókat, és felidéznek emlékeiket az építéssel kapcsolatban. Az igazi építkezések is szóba kerülnek, itt a gyerekek saját tapasztalataikról, ismereteikről is beszámolhatnak, viszonylag kötetlen beszélgetés formájában.</p>

Tanítói tevékenység	Tanulói tevékenység
<b>II. Az új tartalom feldolgozása</b>	
<p>Végezzenek építéseket térben, először csak a fehér kockák felhasználásával.</p> <p>– Szabadon</p> <p>Először ne korlátozzuk a gyerekeket, hagyjuk, hogy szabadon építkezzenek. Amíg alkotnak, figyeljük munkájukat, buzdítsuk munkájuk folytatására, érdeklődésünkkel segítsük fantáziájukat, de még ne tereljük el figyelmüket magáról az alkotásról.</p> <p>– Másolással</p> <p>Ráirányíthatjuk figyelmüket valamelyik (nem túl sok elemből készült) szép építményre, s javasolhatjuk, hogy ilyen házakból készítsenek lakótelepet. Ahol nagyon könnyen ment a másolás, javasoljuk, hogy a lakótelepen az ugyanolyan alakú házakat más-más színűre is építsék meg. „Ugyanolyan alakú és nagyságú legyen, csak más színű rudakat is használjatok benne!”</p> <p>– Adott szempont figyelembe vételével</p> <p>Kérjük, hogy 4 rúdból építsenek valamit. Mindenki maga választhatja meg, hogy melyik színekkel dolgozik, azt is, hogy egyformákat is használnak-e, de egy építményben csak 4 rúd lehet. Aztán ugyanilyen 4 rúdból építsenek mást és mást.</p> <p>Hamar elveszthetik érdeklődésüket, ha mindenki más rúd-negyessel dolgozik a csoportban; ez esetben kérjük, hogy válasszanak egyformán: a négy rúd között csak piros, fehér és kék szerepeljen.</p> <p><b>A 2. órán</b></p> <p>– Végezzenek építéseket a fehér kockák felhasználásával, először ismét szabadon. (Hagyjunk elegendő időt, hogy valóban kiélhessék fantáziájukat!)</p> <p>– Adott szempont figyelembe vételével</p> <p>„Most mindenki 8 kis kockát vegyen maga elé, és kétszintes házat építsen! Próbáljatok másfélét építeni, mint a többiek!</p>	<p>Irányítás nélkül, akár egymással is beszélgetve építenek.</p> <p>A csoportokon belül mindenki lemásolhatja a kiválasztott mintát, ugyanolyan elemekből.</p> <p>Megpróbálhatják más rudakból megalkotni az azonos alakú házakat, azaz pl. a világoskék rúd helyett tehetnek egy rózsaszínű és egy fehér rudat, vagy három fehéret...</p>  <p>Vagy egymás mellé állított rudakat más színű fekvő rudakkal helyettesíthetnek...</p> <p>Négy-négy rúdból építenek; mindig ugyanolyan négyből újabb és újabb alkotást hozhatnak létre.</p> <p>Egymás alkotásait is figyelve most már csoportosan próbáljanak minél többféle építményt létrehozni az adott feltétellel. A közös tevékenységben spontán megbeszélés jöhet létre: milyen rúdból hányat használtak egy-egy háznál, és észrevehetik a lehetőségek sokféleségét. Körbejárva az osztályban kereshetnek „ugyanolyan” építményeket.</p> <p>Egyénileg, párokban, vagy csoportosan alkotnak akárhány kis kockából. Tekintsék meg a csoportok a többi csoport alkotásait, mondják el egymásnak véleményüket!</p> <p>Egymás munkáját figyelve 8–8 kockából próbálnak különféleket alkotni. Összehasonlítják egymáséval, majd a többi csoportban alkotott épületekkel a sajátjukat, és megkeresik az ugyanolyanokat.</p>



<p>Felteszi az írásvetítőre az épületek rajzát (1. melléklet), és kéri, hogy mindenki próbálja megkeresni közülük azt, ami az ő házát ábrázolja. Amelyik rajz nem felel meg egyik építménynek sem, arról megkérdezi, hogy vajon lehetett volna olyant is építeni.</p>	<p>Megkeresik a saját épületük rajzát, és egyenként megmutatják, melyiket gondolják. Megvitatják, helyesen választottak-e. Eldöntik, hogy megfelel-e a feltételnek (8 kockából épült-e, és 2-szintes-e), aztán megpróbálhatják a rajz alapján megépíteni a rajzban mutatott mintát.</p>
<p><b>2. Alkotás síkban</b> Végezzenek kirakásokat síkban: kivágott, színes formákból, és ragasszák fel lapra az elkészült képet (3. melléklet)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Szabadon: a gyerekek rakosgassanak szabadon, közben a tanító járjon körbe, és figyelje alkotásaikat</li> <li>– Másolással: a biztosított lapokból elkészíthető képeket osztunk ki a gyerekeknek, amelyeken a formáknak csak a kontúrja van megrajzolva. Ebbe kell belehelyezni a megfelelő alakú és méretű lapokat. (2. és 3. melléklet) Kicsit nehezebb a feladat, ha kicsinyített képről másolva kell létrehozniuk „ugyanolyan” képet, miközben a megfelelő lapokat nagyobb méretben használhatják. (3. melléklet A)</li> <li>– Megfigyelés után emlékezetből: A logikai készlet lapjaiból rakjon ki a táblára képet a tanító (pl.: ház, autó stb.). Építsék meg a gyerekek másolással. (4. melléklet mintája szerint) Eltakarja a mintát a táblán. (új feladatot oldat meg, amely során a gyerekeknek szét kell szedniük az elkészült képet. Játsszanak például néhány (2-3) barkochbát azokkal a lapokkal, amelyekből a kép készült. A játék után kérjük meg a gyerekeket, hogy próbáljanak visszaemlékezni az előbbi képre, és rakják ki ugyanúgy, ahogy az előbb készült. Így a mozgásos memóriát is működtethetjük.)</li> </ul>	<p>Végezzenek kirakásokat a rendelkezésükre álló elemekből az asztaluknál! Kezdetben saját ötleteikre, elképzeléseikre támaszkodva Választhatnak a két kép közül; esetleg mind kettőt kirakhatják, felragaszthatják.</p> <p>Ellenőrzik és segítik egymás munkáit</p> <p>Ellenőrzik és segítik egymás munkáit</p> <p>Először másolással</p> <p>...aztán emlékezetből elvégzik a kirakást</p>

Tanítói tevékenység	Tanulói tevékenység
<p><b>3. A kirakások során felhasznált elemek szétválogatása</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Saját szempont alapján. Osszuk csoportokra az osztály tanulóit. Egy csoportba 4 gyerek kerüljön. Minden csoport kapjon egy készletnyi logikai lapot. Hagyjuk, hogy a gyerekek csoportban, saját elképzeléseik után válogassák az elemeket. <p>Ezt követően beszéljünk a lapok tulajdonságairól, vizsgáljuk meg, miben egyeznek meg, és miben térnek el egymástól. A csoportok által gyűjtünk össze minél több szétválogatási lehetőséget.</p> </li> <li>Megadott szempont alapján. Mi adjunk szempontot a csoportosításhoz, elsősorban az elemek geometriai tulajdonságai alapján. „Csoportosítsátok őket alakjuk szerint.” A tanító mondjon állításokat, a gyerekek keressék meg azt az elemet, amelyikről szó van: „Ez az elem a háromszögek között található. A színe piros, nem lyukas, és nagy. Emeljétek magasba ezt a lapot.” Adjunk utasításokat fordított szövegezés útján is: „Válasszatok ki minden lapot, amelyik nem kör alakú. Vagy: minden lapot vegyél elő a háromszögeken kívül!”</li> <li>Kombinatorikus tartalmú játék a logikai lapokkal. Kiválasztatjuk a gyerekekkel barkochba során a következő lapokat:</li> </ul> <div data-bbox="385 960 875 1070" style="text-align: center;">  </div> <p>Rejtsék el a lapokat egy átlátszatlan zsákba! Kettőt kell véletlenül kivenni közülük. Feljegyzik maguknak a kihúzott lapok színét. Visszateszik, és újra húznak. Jegyezzék sorra a lappárokat!</p> <p>A tapasztalatok megbeszélésében ne csak a lehetséges, illetve előfordult eseteket soroltassuk. Beszámolhatnak arról is, ha valamelyik eset többször fordult elő, más eset kevesebbszer. Lehetséges az is, hogy valamelyik csoportban egy-egy lehetséges eset egyáltalán nem fordult elő.</p>	<p>Beszélgessenek csoportjukkal megfigyeléseikről. Mondja el mindenki a véleményét, hogy ő hogyan, és miért úgy csoportosítana, majd a közös megegyezés után alkossanak az elemekből halmazokat. Egyik csoport a színe, másik a formája, megint más csoport pl. a lyukasság alapján válogatja csoportokba őket.</p> <p>A tanulók próbálják megfogalmazni észrevételeiket, adjanak nevet az általuk kialakított csoportoknak azok tulajdonságai alapján.</p> <p>Csoportban játszanak a barkochbával kiemelt lapokkal.</p> <p>Megosztják a feladatokat maguk között: ki a leolvasó, ki a jegyző, milyen sorrendben húznak. Megbeszélik a jegyzés módját. (Pl. hogy mindig lerajzolják a kihúzott lappárt vagy csak a színfoltokat, esetleg a színek kezdőbetűjét. Azt még ne várjuk, hogy előre felsorolják a lehetőségeket, és strigulázzák az éppen bekövetkezett esetet. Éppen a játék során szerzett tapasztalatok alapján fog kirajzolódni számukra, hogy hányféle párost lehet húzni.)</p>

Tanítói tevékenység	Tanulói tevékenység
<p><b>4. Sorozatok három, illetve négy elemmel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Az udvaron kis versenyfutást rendeznek: csak három gyerek vegyen részt benne. Megállapíttatja a tanító a befutási sorrendet. Az osztályban három különböző alakú sárga nagy lapot vetet elő. Megválasztatja a futókkal a maguk lapját. Ennek megfelelően kirakítja a megtörtént futóverseny sorrendjét a gyerekekkel. Problémafelvetés: „Vajon még milyen más sorrendben érkezhettek volna célba a futók? Próbáljatok más sorrendet kirakni! Ha új sorrendet találtatok, akkor azt rajzoljátok le!”</li> <li>– Jobb képességű vagy a téma iránt érdeklődőbb gyerekekkel folytassa a probléma feldolgozását 4 gyerek futóversenyével. Itt négy különböző színű lappal képviseltetheti a futó gyerekeket. Nem várhatjuk az összes lehetőség megtalálását, és azt sem, hogy valamilyen rendet tartsanak a lehetőségek keresésében. Ha felismerünk erre való törekvést, akkor azonban érdeklődésünkkel biztassuk a gondolkodás ilyen irányú folytatására a gyerekeket. Pl. „Hogyan gondoltad? Mutasd csak!...”</li> </ul>	<p>A vállalkozó három gyerek futóversenye. A többiek megfigyelik, és megállapítják a sorrendet.</p> <p>A futók megosztják maguk között, hogy ki melyik lapot választja.</p> <p>Megjelenítik a befutási sorrendet.</p> <p>Kirakják a különféle sorrendeket, aztán a kirakásról rajzot készítenek. (Ezáltal még tudatosabban figyelik meg a kialakított sorrendet.)</p> <p>Vállalkozó gyerekek alkossanak csoportot, és próbálják összegyűjteni a lehetséges befutási sorrendeket. A kirakásokat külön papírcsíkokra lemásolva gyűjtésük össze a megtalált sorrendeket! A papírcsíkoknak jelöljék meg a bal szélét, hogy mindig ugyanabban a helyzetben nézzék a lerajzolt sorozatot.</p>
<p><b>5. Toronyépítés</b> 3- vagy 2- szintes tornyok építése azonos alapú legoelemekből</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– A tanító adjon minden csoportnak egy-egy legókészletet, mely négyzet alapú elemeket tartalmaz. Minden készletben 3- színű elemek legyenek. „Építsetek ilyen magas tornyokat! – mutatja a 3- szintes tornyot. – Próbáljatok minél több különbözőt építeni!” Akkor tér ki a feladat értelmezésének finomítására, ha felvetődik, hogy például szabad-e egy toronyban két (vagy akár három) ugyanolyan színt használni. „Természetesen szabad, hiszen nem tiltotta meg a feladat!”</li> <li>– Kezdeményezzünk válogató játékot az elkészült tornyokkal „Ezeket a tornyokat egy városba különféle terekre szeretnénk tenni. Válogassátok szét valahogyan minden csoportban! Majd megpróbáljuk kitalálni, hogy mifélek kerültek egy-egy terre!”</li> </ul> <p>Beszélgetés folyamán vizsgálják az állítások igazságtartalmát is!</p>	<p>Csoportos építés. Egymás munkáját figyelve megállapítják, ha két torony ugyanolyan lett, ezt átépítik.</p> <p>Tevékenykedjenek, építsenek, próbálgassanak, találjanak meg minél több megoldást. Megfigyeléseiket beszélgetés alkalmával osszák meg társaikkal.</p> <p>A tornyok sokféle szempont szerint csoportosíthatók. Lehet szempont, hogy van-e benne azonos színű elem vagy nincs. Lehet aszerint válogatni, hogy fent és lent ugyanolyan színű-e. Vagy aszerint, hogy milyen színű az alsó (középső vagy felső) eleme. Vagy, hogy hányféle szín szerepel benne...</p>

Tanítói tevékenység	Tanulói tevékenység
<p><b>6. Törpeország zászlójának megtervezése</b> (3 sávós zászlók színezése, maximum 3 szín felhasználásával)</p> <p>A tanító készítse elő a 3 különböző színű papírcsíkokból álló csomagot. Rakjon minden csoport asztalára minden színből sok darabot. Mondjuk el a gyerekeknek a feladatot:</p> <p>„Törpeország zászlója 3 sávós. Azt nem tudom, hogy hogyan helyezkednek el rajta a színek, és azt sem tudom, hogy pontosan hány szín alkotja. Készítsetek minél többféle zászlót, legfeljebb 3 színt használjatok a tervezéshez, a pirosat, a sárgát és a kéket.” A különbözőképpen kitett zászlókat segíti felragasztani.</p> <p>A közös megbeszélés az elkészült zászlókat vegye számba, állapítsuk meg, ha esetleg kettőt is készítettek valamelyikből. Végül egyéni munkában megoldatja a feladatlap 1. és 2/A, B feladatát; illetve házi feladatnak is hagyhatja.</p>	<p>A közös feladat arra készíti a gyerekeket, hogy figyeljék egymás munkáját: ne készítsenek ketten is ugyanolyan zászlót. Az is lehet eredménye a közös tevékenységnek, hogy megbeszéljük, ki melyiket készítse, tehát meg kell nevezniük a zászló tulajdonságait.</p> <p>A papírcsíkokból kirakják, és felragasztják a zászlókat, aztán kivágva rendezgethetik maguk előtt. Ez alapján feltűnhet, hogy valamilyen még készíthető.</p> <p>A feladat elvégzése után frontális munka keretén belül beszélgessenek tapasztalataikról, megoldásaikról.</p>