
SZÍNKIRAKÓ

9. modul

KÉSZÍTETTE: ABONYI TÜNDE

SZÍNKIRAKÓ

<p>A modul célja</p>	<p>A kombinatorikus gondolkodás fejlesztése</p> <ul style="list-style-type: none"> – adott feltételnek megfelelő minél több eset előállítása – az összes eset megkeresése, rendezése <p>Geometriai ismeretek alapozása</p> <ul style="list-style-type: none"> – tájékozódás a síkon – elforgatások végrehajtása síkon – elemek összehasonlítása, rendezése adott és felismert szempont szerint – területek összehasonlítása (kisebb, nagyobb, egyenlő fogalmak használata) <p>A számolási készség fejlesztése</p> <ul style="list-style-type: none"> – számok nagyságviszonyainak mélyítése – számlálás – több, kevesebb, ugyanannyi valamennyivel több, kevesebb fogalmak használata – két- háromtagú összeadások, az összeg változásainak megfigyelése – több elhelyezési lehetőség keresése, a lehetséges legjobb (legtöbb pontot érő) megoldás kiválasztása <p>A tudatos észlelés, a megfigyelés és a figyelem fejlesztése</p> <p>Saját megfigyelések, tapasztalatok megfogalmazása szóban, felhasználása tárgyi tevékenységgel</p> <p>Együttműködés, egymásra való figyelés a csoportos tevékenység során</p> <p>Szabály megértése, követése, betartása</p> <p>Saját stratégia készítése, végrehajtása két vagy több szempont figyelembe vételével. (szabály és a pár tevékenysége). A stratégia módosítása, a pár tevékenységének függvényében.</p> <p>Finom motorika, percepció fejlesztése</p>
<p>Időkeret</p>	<p>Kb. 3 óra</p>
<p>Ajánlott korosztály</p>	<p>7–8 évesek; 2. osztály; kb. a 2. héttől tetszőleges időben</p>
<p>Modulkapcsolódási pontok</p>	<p>M1., M2., M5., M6.</p>

A képességfejlesztés fókuszai	A megismerési képességek fejlesztése: megfigyelés, összehasonlítás A szám-és műveletfogalom bővítése, elmélyítése Műveleti tulajdonságok megfigyelése Számolási készség fejlesztése Problémamegoldó gondolkodás fejlesztése A kombinatorikus gondolkodás fejlesztése Geometriai ismeretek alapozása Verbális képességek, együttműködés, kommunikáció, szabálytudat fejlesztése
--------------------------------------	---

AJÁNLÁS

A következő játékot 1988-ban az ICME-6 egyik „Workshop”-jában láttam. Azóta minden osztályomban tanítványaim egyik kedvence lett. „Sokoldalúsága” miatt feltétlenül érdemes a figyelemre. Izgalmas, sokrétű, állandó figyelmet igényel. Ajánlom mindenkinek!

A modulban 3 lehetséges tevékenység szerepel:

- egy előkészítő jellegű kombinatorikus feladatsor (4 mezőre osztott négyzetek színezése 3 színnel füzetben, 6 különböző feltétel szerint 6 egymást követő tanórán)
- a játékkártyák elkészítése (4 mezőre osztott négyzetek színezése 3 színnel kivágott négyzeteken. Cél: minél több különböző kártyalap színezése. A különböző lapok közös összegyűjtése – különbözőnek azokat a lapokat tekintjük, amelyek elforgatással nem vihetők át egymásba –, összehasonlítása, rendezése, az összes lehetséges eset megkeresése, a gyerekek saját lapjainak kiegészítése teljes készletté.)
- játék.

Ha a füzetben való színezés és a kivágott négyzetek színezése között hosszabb idő telik el, akkor – különösen azért, mert a gyerekek az utóbbi esetben teljesen „szabad kezet” kapnak illetve, mert a négyzetlapok elforgathatóak – a feladat ismét újnak fog hatni és különböző lapok keresése éppoly izgalmas lesz a gyerekek számára, mintha először találkoznának a feladattal. Könnyebben felismerik viszont, hogy vannak lapok, melyek négy különböző helyzetben is állhatnak a füzet hálóján, mégis azonosak, néhány lapnak pedig csak két különböző helyzete van. Talán arról is lesznek sejtéseik, mi okozza ezt.

Természetesen az első két tevékenység el is hagyható, de a bennük rejlő széleskörű fejlesztési lehetőségek miatt érdemes időt fordítani rájuk.

TÁMOGATÓRENDSZER

C. Neményi Eszter–Sz. Oravecz Márta: *Útjelző az 1.és 2.osztályos matematika tanításához*

C. Neményi Eszter: *A számolás tanítása*

Csahóczy Erzsébet: *Töprengő*

Fábosné Zách Enikő: *Te is szeretsz tanítani?*

Gáll Éva: *Matematikaország határán*

Radnainé dr. Szendrei Julianna–Makara Ágnes–Mátyásné Kokovay Jolán–Pálfy Sándor: *Tanulási nehézségek a matematikában*

ÉRTÉKELÉS

A modulban **folyamatos megfigyeléssel** követjük

az észlelés pontosságát;

a megfigyelés tudatosodását, irányíthatóságát,

az összehasonlítás képességét,

a feltételeknek megfelelő színezések létrehozását,

a minél több lehetséges eset megtalálását a színezés és a játék során,

a síkon való tájékozódás képességét

az együttműködés és a kommunikáció képességének alakulását;

a közös munkában való részvételt,

a szabályok betartását,

odafigyelést egymásra, illetve a tanítóra.

Képes-e a játék során a különböző elhelyezési lehetőségek felismerésére, a számára legelőnyösebb eset kiválasztására?

Akar-e illetve tud-e a tevékenységek során együttműködni a társaival?

Az első két tevékenység során folyamatosan figyeljük és értékeljük a gyerekek önálló munkáját. Szükség esetén egy-egy gondolat, kérdés felvetésével segítjük őket abban, hogy az adott feltétel szerint minél több négyzetet tudjanak kiszínezni. A kártyák készítésekor az okozhat nehézséget, hogy mely kártyák azonosak, melyek nem. Azokkal a gyerekekkel, akiknek ez problémát jelent, keressünk együtt példát két azonos és két különböző lapra. Forgassuk együtt a lapokat, hasonlítsuk össze a kis négyzetek helyzetét. Valóban ugyanúgy állnak-e vagy csak tükröképei egymásnak? Egyformák vagy különbözőek? Ha már az elején választ keresünk együtt a bizonytalan gyerek kétségeire, akkor jó esély van rá, hogy a munka további részében önállóan is tud majd tevékenykedni.

A játék során a győzni akarás motiválja a gyerekeket a minél több lehetőség megvizsgálására, a sok számolásra. Az, hogy meddig keresgél egy lap lerakása előtt, mindig attól is függ, hogy előtte a játéktársa hány pontot szerzett. A gyerekek többsége akkor elégedett a lerakásával, ha sikerül több pontot szereznie a játéktársánál. Mivel minden gyerek figyeli a társa próbálkozásait is, egyre több elhelyezési lehetőséget talál a saját játékában is. A gyerekek a játék során folyamatosan ellenőrzik és értékelik maguk és társaik tevékenységét, s ez mindenki számára hasznos lehet. Arra azonban nagyon kell figyelnie minden pedagógusnak, hogy ez a játékosok közti beszélgetés megfelelő hang-

nemű legyen. Ne halljon lebecsülő megjegyzést a sokat keresgélő vagy kevés pontot szerző játékos. Bizonyos esetekben bebizonyíthatjuk a gyerekeknek, hogy a kevés pontot szerző gyerek ügyesebb volt társánál, mert megtalálta a lehető legjobb megoldást, amit a húzott lapjával találhatott.

Minden tanulónk kapjon megerősítést, ha önmagához képest jól teljesített vagy támogatást, ha segítségre szorul. A megszerzett pontszám nem mindig reális visszajelzés a gyerekeknek, hiszen sok múlik a húzott lapon. Fontos, hogy ilyenkor érezze és tudja, hogy jól gondolkodik, csak nincs szerencséje. Más gyerekeknek pedig arra van szükségük, hogy a lehetőségek keresésében és módjában segítsük őket. Ne helyettesítsük, velük keresgéljünk!

A továbbhaladáshoz szükséges szempontok:

Képes-e önállóan adott feltétel szerinti színezésre? Néhány eset megtalálására, színezésére minden gyerek képes. A lehetőségek minden feltételnél való közös összegyűjtése nagy segítség lehet a nehezebben boldogulók számára a további feltételek szerinti színezéshez.

Képes-e összehasonlítani két alakzatot, megállapítani azonosságait, különbözőségeit? A lapok összehasonlításánál segítsük a gyerekeket az azonosságok észrevételében (pl. mindkét lapon 2 piros, 1 kék, 1 sárga mező szerepel). Ezután a lapok elforgatásával segítsünk a könnyebb összehasonlításában. Pl. ha mindkét lapon bal oldalon van a két piros mező, ugyanúgy helyezkedik-e el mindkét lapon a sárga és a kék mező?

Képes-e síkrészek nagyságának összehasonlítására egységnyi négyzetek leszámolásával? Abban segíthetünk a gyerekeknek, hogy észrevegyék, a letett lappal hány színt sikerült folytatni. Számláljuk le együtt a folytatott színek mezőit minden próbálkozásnál. Ha lejegyezzük a számlálás eredményét minden próbálkozásnál, megkönnyíthetjük a döntést.

Képes-e elvégezni két-, esetleg háromtagú összeadásokat 20-as, illetve 30-as számkörben? Ha ebben még vannak bizonytalan gyerekeink, hozzászámlálással is segíthetjük az elérhető pontszám megállapítását.

A játékban folyamatosan fejlődhetnek ezek a képességek és szerencséje egyik megléte sem kizárólagos feltétele a jó eredmény elérésének. Fontos értékelnünk a közös munkában való részvételt, az egymásra és a tanítóra való odafigyelést.

MODULVÁZLAT

Időterv: 3x45 perc

Változat	Lépések, tevékenységek (a mellékletekben részletesen kifejtve)	Kiemelt készségek, képességek	Célcsoport A differenciálás lehetőségei	Tanulásszervezés		Eszköz (mellékletben: a feladatok, gyűjtemények, tananyag-tartal- mak)
				Munkaformák	Módszerek	
I. Kombinatorikus feladatsor						
	4 mezőre osztott négyzetek színezése több egymást követő tanórán 6 különböző feltétel szerint	Kombinatorikus gondolkodás	Minden gyerek	Egyéni	Beszélgetés, Tevékenykedtetés	Füzet, piros, kék, sárga színű ceruzák
	Síkidomok vizsgálata, az összes lehetőség összegyűjtése	Megfigyelőképesség, absztrahálás, összehasonlítás, összefüggések felfedezése,	Minden gyerek	Frontális	Megfigyelés, Beszélgetés, Tevékenykedtetés	Tábla, piros, kék, sárga színű kréta

Változat	Lépések, tevékenységek (az idő megjelölésével) (a mellékletekben részletesen kifejtve)	Kiemelt készségek, képességek	Célcsoport A differenciálás lehetőségei	Tanulásszervezés		Eszköz (mellékletben: a feladatok, gyűjtemények, tananyagtartalmak)
				Munkaformák	Módszerek	
II. A játékkártyák elkészítése						
	4 mezőre osztott kivágott négyzetek színezése 3 színnel	Kombinatorikus gondolkodás, figye- lem, összehasonlítás, tájékozódás síkon	Minden gyerek	Egyéni	Tevékeny- kedtetés, beszélgetés	Kivágott négy- zetlapok, piros, kék, sárga színű ceruzák,
	Síklapok vizsgálata, rendezése közösen válasz- tott szempont alapján. Az összes különböző lap közös megkeresése	Kombinatorikus gondolkodás, figye- lem, összehasonlítás, tájékozódás síkon, azonosítás, megkülön- böztetés	Minden gyerek	Frontális	Tevékeny- kedtetés, beszélgetés, vita	Kivágott négy- zetlapok, tábla
	A gyerekek saját lapjainak kiegészítése teljes készletté	Kombinatorikus gon- dolkodás	Minden gyerek	Egyéni koope- ratív	Tevékeny- kedtetés Beszélgetés,	Kivágott négy- zetlapok, piros, kék, sárga színű ceruzák,

Változat	Lépések, tevékenységek (az idő megjelölésével) (a mellékletekben részletesen kifejtve)	Kiemelt készségek, képességek	Célcsoport A differenciálás lehetőségei	Tanulásszervezés		Eszköz (mellékletben: a feladatok, gyűjtemények, tananyagtartalmak)
				Munkaformák	Módszerek	
III. Játék – Színkirakó						
	A játék szabályainak megismerése, közös játék	Tájékozódás síkban, összehasonlítás, számolási készség	Minden gyerek	Frontális	Beszélgetés, Tevékenykedtetés	24 db-os kártya
	Játék 2-4 fős csoportokban	Tájékozódás síkban, összehasonlítás, számolási készség, szabálytudat, együttműködés	Minden gyerek	Egyéni kooperatív	Tevékenykedtetés	Több 24 db-os kártya

* A táblázat értelemszerűen bővíthető, az 1., 2., 3. pont átértelmezhető.

A MODULVÁZLAT MELLÉKLETE

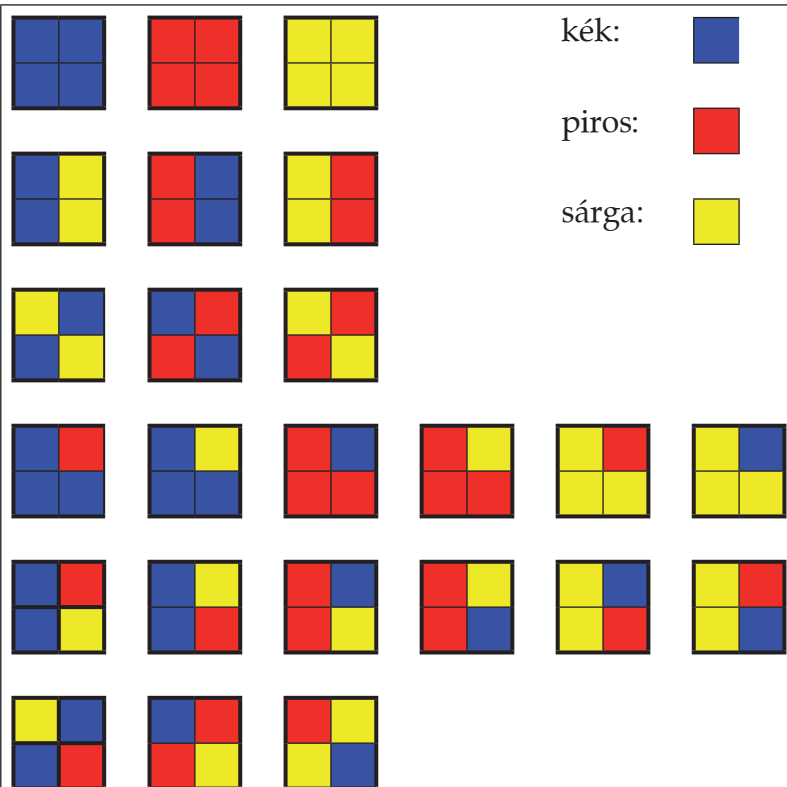
Az alábbi részletes leírás célja elsősorban egyféle minta bemutatása. Nem lehet és nem szabad kötelező jellegű előírásnak tekinteni. A pedagógus legjobb belátása szerint dönthet a részletek felhasználásáról, módosításáról vagy újabb variációk kidolgozásáról.

A FELDOLGOZÁS MENETE

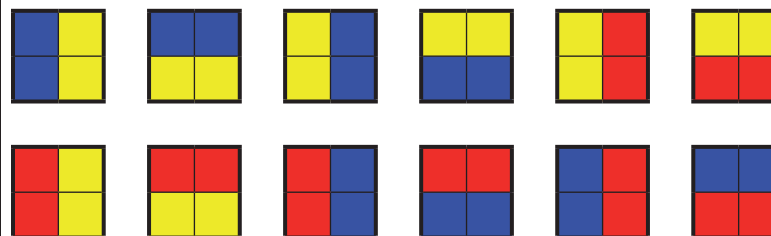
I. Kombinatorikus feladatsor	
Tanítói tevékenység	Tanulói tevékenység
<p>4 mezőre osztott négyzetek színezése 3 színnel (piros, kék, sárga) több egymást követő tanórán 6 különböző feltétel szerint</p> <p>Meggyőződésem, hogy megéri erre sok időt „pazarolni”, ezért több egymást követő alkalommal a négyzeteket a füzet négyzethálóján színeztessük a gyerekekkel. Azért fontos ezt több alkalomra bontani, mert az elforgatással egymásba átvihető lapok a füzetbe rajzolva még különbözőek, így nagyon sok lehetőség van (81 db).</p> <ol style="list-style-type: none">1. Színezzetek kétszínű négyzeteket! Három színt használhattok: kéket, pirosat és sárgát. Azonos színű mezőkből 2–2 legyen! Az egyszínű mezők egymás mellett helyezkedjenek el! (12 db)2. Az utasítás ugyanaz, mint fenn, de: Az egyszínű mezők ne kerüljenek egymás mellé! (6 db)3. Színezzetek kétszínű négyzeteket! Három színt használhattok: kéket, pirosat és sárgát. Minden négyzeten több mezőt színezzetek az egyik színnel, mint a másikkal! (24 db)4. Színezzetek háromszínű négyzeteket! Két mező kék legyen! (8+4 db)	

<p>5. Színezzetek háromszínű négyzeteket! Minden négyzeten két piros mező legyen! (8+4 db)</p> <p>6. Színezzetek háromszínű négyzeteket! Minden négyzeten csak 1 piros és egy kék mező lehet! (8+4 db)</p> <p>Az összes lehetséges megoldás közül (81 db) már csak a 3 db egyszínű hiányzik.</p>	
II. A játékkártyák elkészítése	
<p>A készlet elkészítése látszólag nagyon munka- és időigényes, mégis nagyon egyszerűen megoldható. A tanítónak csak egy 1,5 cm x 1,5 cm-es négyzet-hálót kell készítenie és fénymásolnia, a 3 cm x 3 cm-es nagy négyzetek kinyírása (vastag vonallal jelöljük e lapok oldalát) a gyerekek feladata. Egy lapra 35 db fér rá, ennyivel „gazdálkodhat” egy-egy gyerek.</p> <p>Ha azt szeretnénk, hogy készletünk tartós legyen, a fénymásoló lapot ragasszuk fel öntapadós tapétára, s csak ezután nyírjuk ki a négyzeteket.</p> <p>„Színezzétek ki a négyzeteket úgy, hogy mindegyik különböző legyen! Három színt használhattok, pirosat, kéket, sárgát. A négyzeteken egy-egy szín többször is szerepelhet.”</p> <p>Sok-sok színezés után megkezdődhet a különböző lapok közös összegyűjtése. Eközben sokszor szembesülünk azzal, hogy két különbözőnek látszó lap valójában egyforma, mert addig forgatjuk őket (ellenőrizendő néhány gyerek azon állítását, hogy „Ilyen már van, csak meg kell fordítani!”), míg végül „ugyanolyanok lesznek”, mint a már táblán lévő társuk.</p> <p>Amikor úgy érezzük, hogy a sok táblán látható lap nehezen áttekinthető, kitalálhatunk egy csoportosítást:</p>	<p>A gyerekek számára már a kártyák elkészítése is izgalmas kombinatorikai feladat. Kapnak sok négy mezőre osztott négyzetlapot. Minden gyerek kipróbálhatja – ha kétségei vannak –, hogy az ő lapját is el lehet-e úgy forgatni, hogy ne különbözzön a már megtalálttól.</p> <p>Gyűjtögetés közben nagyon sok értékes tapasztalatot szereznek a gyerekek a színezés lehetséges módjairól, az elforgatás tulajdonságairól, azonosságról, különbözőségről.</p>

<p>Pl.:</p> <p>egyszínűek: 1. sor</p> <p>kétszínűek: 2., 3., 4. sor</p> <p>2. sor: a) a két-két azonos színű négyzet egymás mellett helyezkedik el</p> <p>3. sor: b) a két-két azonos színű négyzet átlósan helyezkedik el</p> <p>4. sor: c) az egyik színnel 3 négyzetet, a másikkal egyet színeztünk;</p> <p>háromszínűek: – az egyik színnel mindig két négyzetet színeztünk, a másik kettővel egyet-egyet – 5., 6. sor</p> <p>5. sor: a) a két azonos színű négyzet egymás mellett van</p> <p>7. sor: b) a két azonos színű négyzet átlósan helyezkedik el.</p> <p>Ha a füzetben való színezés és a kivágott négyzetek színezése között hosszabb idő telik el, akkor – különösen azért, mert a gyerekek az utóbbi esetben teljesen „szabad kezet” kapnak – a feladat ismét újnak fog hatni és különböző lapok keresése éppoly izgalmas lesz a gyerekek számára, mint az elsőként leírt esetben.</p> <p>Könnyebben felismerik viszont, hogy vannak lapok, melyek négy különböző helyzetben is állhatnak a füzet hálóján, mégis azonosak, néhány lapnak pedig csak két különböző helyzete van. Talán arról is lesznek sejtéseik, mi okozza ezt.</p>	<p>A gyerekek a saját lapjaikat is szétválogatják egy-, két- illetve háromszínűekre, s ez sokat segít abban, hogy végül megtaláljuk az összes egymástól különböző lapot.</p>
--	--



Pl.:



A gyerekek kiegészítik a saját készletüket is, pótolják a hiányzókat, kivesszik belőle a többször ismétlődőket, s bár még nem is ismerik a játékot, mindannyiuknak lehetősége van rá, hogy - a szabályok megismerése után - akár már aznap otthon is kipróbálhassák, hisz megvan hozzá az eszközük.

A gyerekek egymást segítve dolgoznak, így az sem unatkozik, aki szinte minden különböző kártyát elkészített, s az sem marad le, akinek ez kevésbé sikerült.

S ha mindenkinek elkészültek a kártyái, következhet végre a játék!

II. Játék – Színkirakó

A játékot négyzet alakú kártyalapokkal játsszuk, melyeket négy mezőre osztottunk és 3 színnel színeztük az összes lehetséges módon. (Különbözőnek azokat a lapokat tekintjük, amelyek elforgatással nem vihetők át egymásba.)

Készletünk 24 lapos.

A játék elején a kártyákat összekeverjük és arccal lefelé fordítva az asztalra helyezzük. Egyet felfordítunk és középre tesszük.

A kezdő játékos felfordít egy lapot, melyet úgy kell letennie, hogy egyik oldala teljes egészében érintkezzen az asztalon levő négyzet egyik oldalával.

A játék célja, hogy letett lapunkkal folytassuk azokat színeket, amelyek a két lap találkozásánál az asztalon levő lapon találhatóak. Annyi pontot kapunk, ahány négyzetnyi annak/azoknak a szín(ek)nek az összefüggő területe, amelyet folytattunk.

A játékot addig játszhatjuk, amíg a kártyáink tartanak, de ügyeljünk rá, hogy minden játékosra ugyanannyiszor kerüljön sor (a játék végén 1-2 lap kimaradhat az elsőként középre tett kártya miatt)!

Dönthetünk úgy is, hogy a játékot előre meghatározott számú (4-5) fordulóban játsszuk. Így a szerzett pontok összege nem lesz nagyobb 100-nál.

Tanév elején még nehézséget okozhat a több fordulóban szerzett pontok összeadása, ezért biztosítsunk eszközt a számolás elvégzésére.

Az elért pontszámok nagyobbak lesznek 20-nál, ezért minden játékos kap egy golyós számológépet. Ezen számolhatják ki minden forduló után az összpontszámukat vagy jelölhetik megszerzett pontjaikat (az újonnan szerzett pontjaiknak megfelelő számú golyót hozzátolják a már meglévőkhöz). A golyós számolókat összehasonlítva ránézésre is látszik, kinek van a legtöbb pontja.

Készíthetünk egy kb. 50 mezőből álló társasjáték táblát is, melyen a játékosok bábuikkal annyit lépnek előre, ahány pontot szereztek. Az győz, aki az előre meghatározott számú forduló után a táblán legelöl áll.

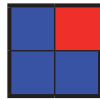
A játék szabályainak megismerése után közösen játszunk néhány próbajátékot.

Ha a gyerekek megértették, hogyan tehetik le lapjaikat, s el tudják dönteni, hány pontot szerezhetnek az adott lerakással, elkezdődhet a játék 2-4 fős csoportokban.

Az asztalon:



A húzott lap:



A kihúzott lappal folytattuk a kék színt, melynek területe 5 négyzetnyi, tehát 5 pontot szereznénk, ha ezt a megoldást választanánk.

A húzott lapot elforgatva végül úgy tettük az asztalra, hogy folytattuk a kéket és a pirosat is és ezzel $5+2=7$ pontot szereztünk.

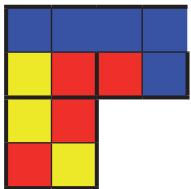


A következő játékosnak akkor van szerencséje, ha olyan lapot húz, amelyen szerepel a kék, mert azt folytatva szerezheti a legtöbb pontot. A második játékos lapja azonban nem ilyen.

A húzott lap:



A sárga és a piros színt is folytatva maximum $2+3=5$ pontot szerezhethet.



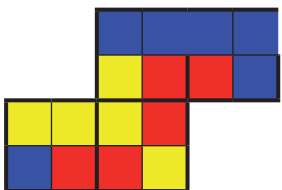
A következő húzott lapon mindhárom szín szerepel.

A húzott lap:

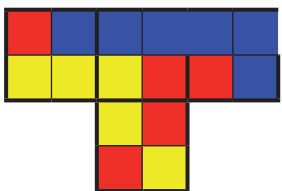


Hová érdemes tenni?

Elhelyezési lehetőségek:

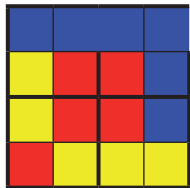


A sárgát folytatva 4 pontot, a pirosat folytatva 2 pontot, azaz összesen 6 pontot szerezhethetünk ezzel a megoldással.

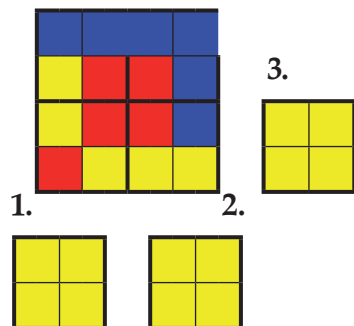


A kék szín folytatásáért 6 pont, a sárgáért 4 pont jár, azaz ez a megoldás 10 pontot ér.

A legjobban azonban akkor jár a játékos, ha a következő megoldást választja, hiszen mindhárom színt folytatva összesen 13 pontot szerezhethet (kék: 6 pont, piros: 4 pont, sárga: 3 pont).



A következő játékos egyszínű lapot húzott, sárgát, mellyel legfeljebb 7 pontot gyűjthet, mégsem mindegy, hogy az azonos értékű lehetőségek közül melyiket választja.



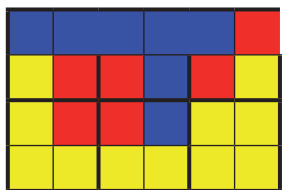
Fontos, hogy miközben a lehető legnagyobb folytonosság létrehozására törekszünk, egyben akadályozni is szeretnénk a túl nagy, azonos színű terület kialakulását, mert az az ellenfelünknek is biztos pontszerzési lehetőség. Ezért a 3 azonos értékű elhelyezés közül – a kék térhódításának akadályozása miatt – a 3. tűnik legcélszerűbbnek.

Persze, ez nem fogja megakadályozni a következő játékost a magas pontszám elérésében, ha olyan lapot húz, amelyen szerepel a kék vagy a sárga, netán mindkettő együtt.

A húzott lap:



A sárga szín folytatásával 8 pont, a kék folytatásával 7 pont érhető el, ám ha a játékos ügyesen válogat a lehetőségek között, kezében és az asztalon forgatja a lapját, miközben próbálgatja, számlálgatja, melyik előnyösebb, olyan megoldást is találhat, amellyel 15 pontot szerezhet.



Egy lap ügyes elhelyezésével egyszerre sikerült folytatni a két legnagyobb területű színt, s ez a magas pontszám mellett azért is fontos, mert – a letett lapon levő piros mezők segítségével – sikerült egymástól elzárni őket.

A következő játékos tehát már nem tudja úgy letenni a lapját, hogy egyszerre folytassa a kék és sárga színt is, azaz a legnagyobb pontszerzési lehetőség elérésében sikerült megakadályozni.

A játékot már elsősökkal is lehet játszani, de akkor négy színnel színezett készletet használunk, mert így kisebb a valószínűsége az azonos színű nagy terület kialakulásának (azaz kisebbek a megszerezhető pontszámok).

Azért is érdemes kicsiknél a négy színnel színezett készletet használni, mert így megmarad a lehetősége annak, hogy a későbbiekben a három színnel színezett készlet elkészítése izgalmas kombinatorikai és geometriai feladat lehessen.

Természetesen a kártyák nagy száma miatt ilyenkor a játékot meghatározott számú fordulóban (5-8) játsszuk. Az elért pontszámok így is nagyobbak lesznek 20-nál, ezért minden játékos kap egy golyós számológépet. Ezen jelölik megszerzett pontjaikat (az újonnan szerzett pontjaiknak megfelelő számú golyót hozzátolják a már meglévőkhöz), s a golyós számolókat összehasonlítva ránézésre is látszik, kinek van a legtöbb pontja.

Készíthetünk egy kb. 50 mezőből álló társasjáték táblát is, melyen a játékosok bábuikkal annyit lépnek előre, ahány pontot szereztek. Az győz, aki az előre meghatározott számú forduló után a táblán legelől áll.

Ez a játék állandó számolásra késztet (csak mindig legyen elég idő a lehetőségek áttekintésére!), jól fejleszti a gondolkodást, a térszemléletet és olyan tapasztalatokhoz juttatja a gyerekeket, amelyeket jól tudnak használni más geometriai játékok vagy feladatok megoldása során.

