

Próbáljuk meg együtt!  
Együtműködés a matematikában 1.

Kompetenciaterület:  
Szociális, életviteli és környezeti kompetenciák

5. évfolyam

Programcsomag: Én és a másik

A modul szerzője: N. Szabó Anikó

Címlapkép: szkb105\_01\_00

## MODULLEÍRÁS

<b>Ajánlott korosztály</b>	10-11 évesek
<b>Ajánlott időkeret</b>	2 × 45 perc
<b>A modul közvetlen célja</b>	Azonos nevezőjű és azonos számlálójú törtek sorbarendezése, szabályalkotás
<b>A modul témái, tartalma</b>	Témák: Pszichikus működésünk, személyiségünk: önismeret, önbizalom, tanulás Kapcsolatok: együttműködés az iskolában Tartalom: A csoportban folytatott segítő együttműködés megtapasztalása
<b>Megelőző tapasztalat</b>	Tört fogalmának értelmezése, kirakás, kiszínezés mint a gondolatok kifejezése, ezek értése, közös munka vállalása
<b>Ajánlott továbbhaladási irány</b>	Egyenlő nevezőjű törtek összeadása, bővítése
<b>A kompetenciafejlesztés fókuszai</b>	Önszabályozás: tolerancia Társas kompetenciák: együttműködés, kommunikációs készségek: figyelem, véleményalkotás, vitakészség
<b>Kapcsolódási pontok</b>	A NAT-hoz: Matematika (részeredmények értelmezése, értékelése, összerendezése, definíció tulajdonság alkotása), Magyar nyelv és irodalom (szöveg értelmezése) Tantárgyakhoz: matematika, osztályfőnöki óra Modulokhoz: A miniszter tanácsadói
<b>Támogató rendszer</b>	Dr. Spencer Kagan: <i>Kooperatív tanulás</i> . Önkonet Kft. Budapest, 2001

### Módszertani ajánlás

A modulsorozat – így ez a modul is – lehetőséget teremt a kooperatív csoportmunka bevezetésére, felépítésére, közös gyakorlására, alapot és tapasztalatot nyújt az alkalmazásra más tanórákon is. A már megalakított csoportokat érdemes hosszabb ideig együtt tartani. Igénnytől és helyzettől függően 2-6 hét után érdemes új csoportokat alakítani, ezt megelőzően a „rég” csoportok munkáját értékelni (itt a csoportok önértékelését javasoljuk), az együttműködést valamilyen aktussal lezárni (közös alkotás, közös feladat drámaórán, vetélkedő a csoportok között, játék stb.).

A heterogén csoportok létrehozásához a tanárnak tudatosan végig kell gondolnia, kik kerüljenek egy csoportba. A gyengébb képességű tanulókat nem szabad magukra hagyni a csoportmunkában, ezért minden csoportba kerüljön egy nagyon jó képességű tanuló. Célszerű vegyes fiú-lány csoportokat létrehozni. Az itt megalakult csoportok a programcsomag többi moduljában is együtt dolgoznak majd. A csoportalakításhoz vágjunk

fel annyi különböző képeslapot négyfelé, ahány csoportot tervezünk. A lapok részleteinek hátuljára –mivel a csoportalakítás tudatos – írjuk fel a gyerekek nevét úgy, hogy a közös csoportba kerülők képeslaprészletei kiegészítsék egymást.

Szükséges ezután a csoportfejlesztés, melyhez az Ablak játékot ajánlom (Kagan, 10: 4), az összetartozást közösen kitalált kézfogással, csatakiáltással, csoportnévvel erősíthetjük. A gyerekek egész órán ugyanabban a csoportban dolgoznak, ezért fontos, hogy az óra elején fektessük le azokat a szabályokat, melyek mindenképpen az eredményes munka feltételei.

A csoportmunkához a legalkalmasabb elrendezést a körbeülhető, mozgatható asztalok és székek biztosítják. Ezek a frontális osztálymunkára is alkalmasak, a beszélgetőkörhöz és a drámajátékhoz szükséges tér kialakítását is lehetővé teszik.

Hagyjuk, hogy a gyerekek maguk döntsék el, hogy mennyi időre van szükségük a feladat eredményes végrehajtásához (ez irányítható) és ehhez mindenképpen tartjuk magunkat.

A gyorsabban dolgozó csoportoknak mindig legyen valamilyen feladata, míg a többi csoport a megbeszélte időkereten belül dolgozik. Ha szükséges, a modult az egyenlő számlálójú törtek nagyság szerinti sorbarendezése (II/d) előtt javasolom megszakítani.

### **Speciális javaslatok az értékeléssel kapcsolatban**

Az értékelés során vegyük figyelembe a gyerekek személyes érzékenységét. Aki kedvet érez, elmondja, hogyan érezte magát, melyik feladat tetszett neki a legjobban, melyikben volt legügyesebb véleménye szerint, mennyire elégedett magával. A csoportmunkákban melyik feladat megoldásával voltak elégedettek, mi az, amit már gyakorlottabban, ügyesebben tudtak megoldani, mint eddig. Hogyan tudtak figyelni társaikra, hogyan tudtak kapcsolódni az ő ötleteikhez, tevékenységeikhez. Tudtak-e ők segítséget nyújtani. Hogyan érezték magukat a csoportos munkák során.

### **A modul mellékletei**

#### Tanári segédletek

- P1 – A diákkvartett kérdései
- P2 – Az 1. borítékban lévő feladatok
- P3 – Igaz, hamis állítások
- P4 – A 2. borítékban lévő feladatok

#### Tanulói segédletek

- D1 – A tört részei – fogalmak

D2 – Szókártyák a számláló, a nevező és a törtvonal definíciójának felidézéséhez

D3 – Az 1. borítékban lévő feladatok

D4 – A 2. borítékban lévő feladatok