

Az arány fogalma, arányosság

**Kompetenciaterület:
Szociális, életviteli és környezeti kompetenciák**

6. évfolyam

Programcsomag: Én és a másik

A modul szerzője: N. Szabó Anikó

MODULLEÍRÁS

Ajánlott korosztály	12-13 éves
Ajánlott időkeret	2 × 45 perc
A modul közvetlen célja	Az arány fogalmának elsajátítása. Önbizalom erősítése, másokhoz való alkalmazkodás képességének fejlesztése.
A modul témái, tartalma	<p>Témák: Pszichikus működésünk, személyiségünk: tanulás. Kapcsolatok: együttműködés az iskolában.</p> <p>Tartalom: Az arány mint fogalom megjelenése a hétköznapiakban. Az együttműködés közös szervezése és értékelése.</p>
Megelőző tapasztalat	Kooperatív tanulási formák és módszerek. Logikai műveleteken keresztül való gondolkodás.
Ajánlott továbbhaladási irány	A módszerek készségszintű elsajátítása.
A kompetenciafejlesztés fókuszai	Önismerettel összefüggő kompetenciák: önszabályozás: sikerkezelés, kudarc-tűrés. Társas kompetenciák: együttműködés.
Kapcsolódási pontok	<p>A NAT-hoz: matematika (arányossági következtetések, valóságos viszonyok becslése például térkép alapján, arányérzék fejlesztése), tanulás, felkészülés a felnőtt lét szerepeire (együttműködés, a bizonytalanság kezelésének képessége).</p> <p>Tantárgyakhoz: matematika, természetismeret.</p> <p>Modulokhoz: Arányosság I. II. és a Százalék fogalma, Százalékszámítás című modulokhoz.</p>
Támogatórendszer	Dr. Spencer Kagan: <i>Kooperatív tanulás</i> . ÖNKONET, Budapest, 2004. Matematika tankönyv, feladatgyűjtemények.

Módszertani ajánlás

Az óra elején a négyes heterogén alapszerepeltőkben ülnek a tanulók. A modulon belüli különböző munkaformákhoz tartozó időkeretet célszerű a gyerekekkel együtt meghatározni. A munkafolyamatok lépéseit táblára vagy csomagolópapírra előre felírja a tanár, a meghatározott időt is feltüntetve. A feladatok megoldásához szükséges eszközökről gondoskodni kell még az óra elején. A II/a feladatban az arányt, mint teljesen új fogalmat vezetjük be. Ezért úgy gondolom, hogy ez tanári irányítással működhet egyszerű és nehezebb példákon keresztül. A II/g csoportalakításban irányítható a tanulószerepeltők összeállítása a tanulók képességeinek megfelelően. A táblázatban szereplő arányok hátuljára írjuk rá a tanulók nevét. Cél, hogy különböző képességű tanulók kerüljenek egy csoportba. A modulban található kooperatív csoportmunkák fejlesztik a tanulók kommunikációs készségét, szövegalkotó és szövegértelmező képességét, a tervezés és ellenőrzés igényének képességét és a felelősséget a saját munkáért és a csoport együttes munkájáért, valamint sok olyan készséget és képességet, melyeket a modulban konkrétan feltüntettem.

Speciális javaslatok az értékeléssel kapcsolatban

Egymás munkájának ellenőrzésekor kérjük meg a gyerekeket, hogy ha hibát találnak, azt kis felkiáltójellel jelezzék a feladatlapon, és hogy a helyesnek tartott feladatot is megfelelően értékeljék. Mindezt úgy, hogy tiszteletben tartják a másik csoport munkáját.

A modul mellékletei

Tanári segédletek

P1 – Diákkvartett kérdései

P2 – Diákkvartett kérdései

Tanulói segédletek

D1 – Feladatlap az osztás gyakorlásához

D2 – Feldarabolt mondatok

D3 – Méretarány értelmezése – kicsinyítés, nagyítás

D4 – Korongok szétosztása megadott arányban

D5 – Keresd meg azt, akinél ugyanolyan arány van, mint nálad!

D6 – Oldd meg a feladatot!