

Szivárvány

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

3. évfolyam

Programcsomag: Az én dimenziói

A modul szerzője: Schüttler Vera

Címlapkép: szkc103_14_00

MODULLEÍRÁS

Ajánlott korosztály	8-9 évesek
Ajánlott időkeret	2 × 45 perc
A modul közvetlen célja	A sokszínűség mint létező valóság megélése változatos feladathelyzeteken keresztül; a sokszínűség értelmezése a konkrét fizikai jelenségtől az elvont fogalomig
A modul témái, tartalma	Témái: Gondolataink, érzéseink – Mit tudunk magunkról, mit tudunk másokról? A gyerekek kísérletekkel, vizuális feladatokkal saját maguk hozzák létre a szivárványt, a sokszínűség, a teljesség szimbólumát
Megelőző tapasztalat	A gyerekek jártasak és összeszokottak az önálló csoportmunka terén
Ajánlott továbbhaladási irány	További kísérletek a színekkel, színkeverés
A kompetenciafejlesztés fókuszai	Önismerettel összefüggő kompetenciák: önállóság, autonómia A szociális kompetenciákhoz szükséges kognitív készségek: problémamegoldás, szabálykövetés, nyitottság Társas kompetenciák: együttműködés, segítségnyújtás
Kapcsolódási pontok	A NAT-hoz: Magyar nyelv és irodalom (írásbeli és szóbeli szövegalkotás, összetett instrukciót tartalmazó szöveg megértése, önálló értelmezése), Ember és természet (természeti jelenségek vizsgálata kísérletekkel), Vizuális kultúra (érzelmi, hangulati állapotok vizuális megjelenítése) A tantárgyakhoz: fogalmazás, környezetismeret, rajz A modulokhoz: <i>Megfigyelés, Sokféleség</i> (szkc103_13, szkc103_15)
Támogató rendszer	Spencer Kagan: <i>Kooperatív tanulás</i> . Önkönet. Budapest, 2001; <i>Kísérletek könyve</i> . Mi micsoda? sorozat. Tessloff és Babilon Kiadó. Budapest, 2001; Öveges József – Molnár Ottó: <i>Színes fizikai kísérletek a „semmiből”</i> . Móra Ferenc Kiadó. Budapest, 1977

Módszertani ajánlás

A modul tevékenységei között lehet szünetet tartani; erre a II/a tevékenység befejezése utáni időpont a legalkalmasabb. Érdekes napfényes termet választani a fényvel kapcsolatos kísérletekhez. Ha nincs napsütés, vagy nem napfényes a terem, a mesterséges fényforrások mellett elvégezhető kísérleteket válasszuk. A padokat a csoportmunkában megszokott módon ajánlott összetolni. Ez a modul sokféle eszközt igényel. Azoknak javasoljuk, akiknek van idejük a kísérletek előkészítésére. A felhasználandó anyagok és eszközök egy részének beszerzésében a gyerekek segítségére is támaszkodhatunk. Csoportalakítással nem foglalkozunk ebben a modulban, ezért azt korábban kell megtenni. Az ajánlott

csoportlétszám 4-5 fő. A sikeres munka érdekében az önállóság és a feladatmegértés szempontjából heterogén csoportokat érdemes szervezni. A kísérletek elvégzése előtt javasoljuk, hogy a csoportokon belül a tanulók jelöljék ki egymás között az egyes szerepeket: feladatolvasó, eszközfelölő, időfigyelő, mérleg. A tevékenységek **A**, **B**, **C** variációja a témában való elmélyülésre kínál lehetséges alternatívákat. A kísérleteknél a tanító hívja fel a gyerekek figyelmét arra, hogy semmit se kószoljanak meg. A kísérleti blokk lezárása után érdemes egy kis szünetet tartani, hogy a már nem használt eszközöket félretehessük vagy kivehessük a teremből.

A kísérletekhez szükséges eszközök

Teáskanál, kis palack, 5 + 2 pohár, ecet, citromlé, mosószóda, szappan, sütőpor, meleg víz, vöröskáposzta leve, zsebtükör, víz, madártoll, két üveglemez, ragasztószalag, asztali lámpa, vékony drót, lapos tányér, szappanos víz.

Speciális javaslatok az értékeléssel kapcsolatban

Ne értékeljük a kísérletek megvalósítását, azt, hogy tökéletes lett-e vagy sem. A záró beszélgetésben önkéntesen vegyenek részt a tanulók.

A modul mellékletei

Tanári segédletek

P1 – Miért változtatja színét a vörös káposzta?

P2 – Hogyan reagálnak egymásra a savak és a lúgok?

P3 – Színeire bontjuk a napfényt

P4 – Madártollal színeire bontjuk a fényt

P5 – Színbontás szappanos vízhártyával