

A kerék és más találmányok

Ismerkedés néhány, a társadalmakra nagy hatású találmánnyal, felfedezéssel és azok következményeivel

Kompetenciaterület:

Szociális, életviteli és környezeti kompetenciák

5. évfolyam

Programcsomag:

Én és a világ

A modul szerzője: Wágner Éva

MODULLEÍRÁS

Ajánlott korosztály	10-11 évesek
Ajánlott időkeret	3 × 45 perc
A modul közvetlen célja	Néhány korszakalkotó találmány megismerésén keresztül értsék meg a diákok, hogy az egyes találmányoknak milyen hatásuk van vagy lehet az emberiség fejlődésére
A modul témái, tartalma	Témák: Társadalom és gazdaság Tartalom: Az egyetemes emberi civilizáció néhány jellemző, nagyobb hatású eredményének megismerése; a könyvtári ismeretszerzés technikáinak, módszereinek megismerése, gyakorlása.
Megelőző tapasztalat	Elemi együttműködési képesség a csoportmunkához. Az égés jelenségének ismerete.
Ajánlott továbbhaladási irány	Mozgások, közlekedési eszközök és szabályok, technikai eszközök és megkonstruálásuk története, a technika, a tudomány, a társadalom kapcsolata
A kompetenciafejlesztés fókuszai	Önszabályozás: felelősségvállalás Énhatékonyság-érzés: konstruktív self-érzelelés A szociális kompetenciákhoz szükséges kognitív készségek: kreativitás Társas kompetenciák: együttműködés
Kapcsolódási pontok	A NAT-hoz, tantárgyakhoz: Ember és természet (néhány, a mindennapi életben használt, a gyerekek által jól ismert technikai eszköz működésének magyarázata már ismert összefüggések vagy hétköznapi ismeretek segítségével), Életvitel és gyakorlati ismeretek (technikai érdekességek megfigyelése, megismerése, a felkészültség és a tudás szerepének belátása; egyszerű emberi szükségletek felismerése és a technikai lehetőségek belátása), Művészetek, rajz és vizuális kultúra (egyszerű közlő ábrák értelmezése, készítése; kitalált dolgok vizuális megjelenítése) Modulokhoz: Kerékpárral az iskolába; Utazás régen és ma
Támogató rendszer	Gyerekek számára könyvtári munkához ajánlott: Szege György: <i>Az emberiség története gyerekeknek</i> (agyag) Kovács Károly: <i>Népművészet</i> (agyag) <i>Az első emberek</i> (Szemtanú sorozat) (tűz) 17-18 oldal Lional Bender: <i>Találmányok</i> (Szemtanú sorozat)

Módszertani ajánlás

A modul középpontjában az ember által feltalált technikai eszközök és azoknak a társadalomra, a mindennapi életre gyakorolt hatása áll. A találmányok közül elsősorban olyanokat válogattunk bele a feldolgozásra kerülő anyagba, amelyek esetén a találmány/eszköz működésének alapjául szolgáló tudás/megfigyelés viszonylag könnyen átlátható, reprodukálható. Legalább ilyen fontos volt a válogatás szempontjából, hogy a gyerekek által könnyen átlátható, megérthető találmányokról legyen szó, amelyek nagyon jelentős hatással voltak arra a korra, amelyben felfedezték, vagy megkonstruálták azokat. A feldolgozás célja nem az egyes eszközök, találmányok működésének minden rejtelmét megismerni, de fontos, hogy a gyerekek megértsék az alapokat, és elképzeljék, esetleg megismerjék, hogy milyen lehetett a társadalom a találmányok nélkül. E tevékenységgel kiemelt célunk az is, hogy formáljuk a gyerekek pozitív viszonyát a technikai környezet iránt. Szeretnénk, ha a feldolgozás során a gyerekek számára világossá válna, hogy minden egyes találmány, felfedezés sokféle módon járulhat hozzá az emberi társadalmak fejlődéséhez. Ezzel egyidejűleg minden találmány a felfedezője „ellen is fordulhat”, ha nem megfelelő körültekintéssel és gondossággal használjuk azokat. A technikai környezetet használó ember felelőssége a fontos, hiszen a tűz és atomenergia ugyanúgy lehet hasznára, mint kárára az embereknek.

Azt tartottuk szem előtt, hogy semmilyen tárgy vagy találmány nem önmagában hasznosul, hanem az azt használó emberek közössége él – vagy éppen él vissza – az adódó lehetőségekkel. Ezért fontos, hogy a gyerekek megérezzék a technikai környezet biztosította lehetőségekkel kapcsolatos felelősséget.

A feldolgozásban azért is választottuk a technikatörténeti könyv elkészítését, mert ezzel, a saját munkán keresztül, érzelmileg is közelebb hozható a terület a gyerekekhez. Ráadásul ez jó lehetőség arra, hogy az érdeklődők további lapokkal bővíthessék az osztály közös könyvét. Ezzel a munkával alakíthatjuk a gyerekek igényét a szép, esztétikus kivitelezés iránt, hiszen a közös termék csak akkor lesz szép, ha mindenki törekszik a színvonalas munkára.

Az egyes tevékenységek szervezését konkrétan segítő leírás a „P” mellékletben található. A modult három egymást követő órán dolgozzuk föl a gyerekekkel.

Speciális javaslatok az értékeléssel kapcsolatban

A munkát ne értékeljük osztályzattal. Az értékelést maguk a gyerekek végezzék, a tevékenység végén leírtaknak megfelelően. A tanár folyamatosan jelezzen a csoportoknak, hogy megfelelőnek tartja-e együttműködésüket, a munkamegosztást. A gyerekek maguk is reflektáljanak ezekre a tanári megjegyzésekre.

A modul mellékletei

Tanári melléletek

- P1 – Mi a találmány; Az első találmányok
- P2 – Szólások és mondások a nagy találmányokról
- P3 – Néhány érdekes találmány bemutatása
- P4 – A jövő találmányai

Diákmelléletek

- D1 – Szólások (munkafüzet)
- D2 – A csoportok munkáját segítő, orientáló kérdések (munkafüzet)