

Drámapedagógiai módszerek a földrajztanításban

Közös döntés

Áramtermelés atomerőműben

Készítette: Nagy Máté Teo (ELTE TTK mesterképzés, I. évfolyam, földrajz-történelem szakos hallgató) 2016. március

Metodika, oktatási-nevelési célok

- empátia-fejlesztő gyakorlat + racionális gondolkodás;
- a tanulók beleélik magukat az adott helyzetbe → élményszerű tanulás;
- elgondolkodnak, hogy mit tennének az adott helyzetben;
- az osztályt csoportokra osztjuk, ezek először külön-külön, majd közösen vitatják meg a csoport érdekei mentén kialakult véleményeiket;
- a tanár megfigyel, de folyamatosan jelen van, ha kell (parttalanná válik, túlságosan elbeszélnek egymás mellett, bekiabálnak), beavatkozik a vitába.

Tananyagkörnyezet

- 10. osztály
- Témakör: Globális kihívások – a fenntarthatóság kérdőjelei
- Alegység: nyersanyag- és energiaválság, a mind nagyobb mértékű fogyasztás következményei
- Előzetes tudás: Magyarország környezeti állapota, -problémái, a nyersanyag- és energiaválság kialakulásának folyamata. Az energia- és nyersanyag-hatékony gazdálkodás lényege, az alternatív energiaforrások hasznosítási problémái (ez után az óra után kerülne sor a drámapedagógiai órára)
 - o Tisztában vannak a fosszilis és megújuló energiaforrásokkal
 - o Utána kell nézniük óra előtt (interneten):
 - az egyes energiahordozók részesedése a villamosenergia-termelésből (1850-napjainkig) (mindenkinek)
 - az atomenergia részesedése a villamosenergia-termelésből (világ, Európa, Magyarország) (mindenkinek)
 - az atomenergia kilátásai (nő vagy csökken a részesedése – mindenkinél)
 - súlyos erőművi balesetek: Csernobil, Majak, Fukushima (a környezetvédő csoportnak)
 - a megújuló és a fosszilis energiahordozók közti hatékonyságbeli különbségek (energetikai szakembereknek, a villamos műveknek, EU-s szakembereknek)

Alapadatok

- Téma: egy atomerőmű telepítése
- Évfolyam: 10. évfolyam
- Osztálylétszám: 24 fő

A csoportok (előző órán ülésrend alapján kijelölve)

- a villamos művek képviselője: 3 fő
- a helység lakossága: 6 fő
- környezetvédők: 5 fő
- a kormány képviselői: 3 fő
- energetikai szakemberek 2 fő
- külföldi érdekcsoportok emberei: 2 fő
- független (EU-s) megfigyelők: 3 fő

A vita kiindulópontja (tanár ismerteti)

- Egy periférián elhelyezkedő településen atomerőmű létesítésére készül Pirézia kormánya.
- A lakosság aggályosan fogadja a terveket, a környezetvédők is igyekeznek felhívni a figyelmet az erőmű veszélyeire: maga a működés is veszélyes, a hulladéktárolásról nem is beszélve.
Energetikai szakemberek kétségeket fogalmaznak meg az erőmű hatékonyságával kapcsolatban, az EU-s megfigyelők pedig a finanszírozás kérdésében nem értenek egyet a kormánnyal.
- a kormány és a villamos művek azonban eltökéltek az új atomerőmű mellett, a fent említett problémák ellenére is.

A „kormány” (3 fő) és a „villamos művek” (3 fő) képviselőinek érvei (5 percük van)

- tárgyalnak a település lakóival, meghallgatják a szakembereket, vitáznak a környezetvédőkkel, EU-s megfigyelőkkel;
- az új erőmű növeli az energiabiztonságot, -függetlenséget;
- a kivitelezés és a későbbi erőmű is munkahelyeket teremt;
- Az EU-s megfigyelők hangsúlyozzák, hogy a kivitelezés körüli viszonyok átláthatatlanok.

A „környezetvédők” (5 fő) érvei (5 perc)

- vitáznak a kormánnyal és az elektromos művekkel, igyekeznek meggyőzni a lakókat a szakemberekkel karöltve;
- az erőmű működése veszélyes → radioaktivitás, sugárzás érheti a közelben lakókat
- a radioaktív hulladék lerakása további veszélyeket rejthet + hová?
- Az erőmű fosszilis energiahordozók révén működik: hosszú távon fenntarthatatlan
- Szennyező anyagok kibocsátása (ÜHG);
- Alternatív módszerek felvetése: például közösségi tulajdonú szélparkok /naperőművek létrehozása (dán, német példa – a 6-ból 1 fő egy dán szélfarm tulajdonosa) → az embereket érdekeltté tenni a környezetvédelemben: munkahelyet teremt, olcsóbb energia, nem függenek a központi erőművektől, környezetvédő megoldások stb. felsorolása.

Az „energetikai szakemberek” (2 fő) érvei (3 perc)

- Együttműködik a környezetvédőkkel, velük közösen próbálja meggyőzni a helység lakosait, vitába száll a kormánnyal és a villamos művekkel;
- Az erőmű nem elég költséghatékony;

- A kormány olcsóbb, de mára elavult módszerrel építene → tovább csökkenti a hatékonyságot;
- A rugalmatlan rendszert konzerválja → nem igazodik a fogyasztók szokásaihoz.

A „lakosság” hangja (6 fő) (5 perc)

- Mindkét érdekcsoport őket igyekszik meggyőzni;
- Munkahelyeket szeretnének (perifériás helyzetű település) + olcsóbb áramot;
- Először a kormányt, majd a ellentábort hallgatják meg, mindkettőre válaszolnak;
- Miután a két csoport elmondta véleményét, a lakosság is két táborra szakad (pl. 3-3 fő);
- A lakosság két csoportja is vitázik egymással (a kerettanterv szerint ekkor már ismerik a fenntartható fejlődéssel, környezetvédelemmel kapcsolatos fogalmakat) (3 perc);
- Az EU-s megfigyelők itt is hangsúlyozzák, hogy a kivitelezés körüli viszonyok átláthatatlanok.

A végső vita (10 perc)

- Miután minden csoport elmondta az érveit, a lakosság (mindkét fél), a kormány, az EU képviselői, a környezetvédők és az energetikai szakemberek közül 1-1 fő „forrószék” rendszerben 1 percben még egyszer korteskedhet a saját igaza mellett;
- Ezután minden csoportból egy személyt kijelölnek, aki a többi csoport nagykövetével együtt döntést hoz → ez már a gyerekekre van bízva.

Methodikai értékelés

Ez első bekezdésben említett célok véleményem szerint megvalósultak (beleélés, közös gondolkodás és vita, empátikus készség fejlesztése).

Várható eredmények: a tanulók átfogóbb ismeretekre tesznek szert az atomenergiáról, fejlődik kritikai gondolkodásuk, megismerik, hogy hány és hány érdek ütközik egy konkrét telepítés kapcsán, remélhetőleg földrajzi-környezeti gondolkodásukra is jó hatással van ez a gyakorlat.