

Vízvilág lesz a Kárpát-medencében? (esetmódszer)

készítette: Susoczki Tamás (II. éves földrajz szakos MA. hallgató)

Eset: A Kárpát-medence víz borította területeinek növekedése

Probléma: Milyen hatással lesz a Kárpát-medence környezetére a vizes élőhelyek területének növekedése?

Helye a tananyagban: 8. évfolyam. A Kárpát-medencevidék földrajza – Vízrajz

Módszer: esetmegismerés szövegfeldolgozás alapján, feldolgozás moderált mellette-ellene érveléssel

Feladat

1. Esetmegismerés: 5 perc

A tanulók a tanórán elolvassák a következő internetes cikket:

<http://aranylo.blogspot.hu/2011/05/blog-post.html> (utolsó megtekintés 2016. 11. 22.)

2. Információ feldolgozása: 10 perc

Az osztály a diákok, illetve a tanár által feltett kérdések segítségével feldolgozza az előbbi szöveget.

TANÁRI KÉRDÉSEK:

- Milyen tektonikai mozgások jellemzőek a Kárpát-medencében?
Egyaránt jellemző a földkéreg emelkedése (Északi-középhegység) és süllyedése (Alföld).
- Milyen hatással van a süllyedés a medence vízhálózatára?
A medence közepi területek süllyedése és a medence peremi területek emelkedése miatt nő a folyók esése, továbbá a medence belső területein nő a vízzel borított területek kiterjedése.
- A Vaskapu-erőmű hogyan befolyásolja a lefolyást?
Nehezíti, mert folyásirány szerint felette nagy mennyiségű víz van felduzzasztva, ami miatt a Dunán keletkező árhullám lassabban tud levonulni.

3. Dokumentumelemzés

A tanulók 3 csoportot alkotnak és a munkát házi feladatként folytatják. Két csoport további cikk alapján dolgozik. Az első csoport (10 fő) a vizes élőhelyek területi kiterjedésének a környezetre gyakorolt pozitív hatásaival foglalkozik (mellette csoport), a második csoport (10 fő) pedig ennek a negatív hatásait gyűjti össze (ellene csoport), míg a harmadik (5 fő) csoport általánosságban felkészül a témából.

- Az 1. csoport munkáját segítő cikk: <http://wwf.hu/arteri-elohelyek-es-fokgazdalkodas> (utolsó megtekintés 2016. 11. 22.)
- A 2. csoport munkáját segítő cikk:
http://www.webbeteg.hu/cikkek/fertozo_betegseg/14484/mocsarlazas-magyarorszag
(utolsó megtekintés 2016. 11. 22.)

További forrásokból is dolgozhatnak a diákok (kép, ábra stb.), illetve előzetes ismereteiket is felhasználhatják az érvek gyűjtése és megalkotása során.

4. Problémafelvetés: vita

A tanóra kezdetén a tanterem átrendezése, úgy, hogy a mellette csoport a terem egyik oldalára kerüljön, velük szemben pedig az ellene csoport foglaljon helyet. A két vitázó csoport között pedig a moderátor csoport üljön, nekik a feladatuk a tanárral együtt a vita szervezése, levezetése.

A VITA LEVEZETÉSE:

Mindkét vitázó csoport 5 percben összesíti az érveit, majd kijelöl maguk közül egy személyt, aki majd a másik csoport számára elmondja az érveket, erre 5-5 perc áll rendelkezésre. Talán a legjobb, ha a mellette csoport kezdi a felszólalást. Fontos, hogy ameddig az egyik csoport szóvivője beszél, addig nem lehet közbeszólni.

LEHETSÉGES ÉRVEK MELLETTE:

- Olyan környezetet teremt a vízfelületek növekedése, amely számos veszélyeztetett faj élőhelye, tehát ezáltal nőhet az egyedszámuk (hód, vidra stb.).
- Újból nagy szerep juthat a fokgazdálkodásnak, amely kevés emberi beavatkozást igényel a természetbe.
- Nőhet a halászok zsákmányának mennyisége, úgy, hogy a halászat fenntartható pályára áll.
- Nő az ártéri erdőségek kiterjedése, ami az erdőborítottság növekedését is előmozdítja, így szolgálva a légköri CO₂ megkötését.

LEHETSÉGES ÉRVEK ELLENE:

- Számos veszélyeztetett faj élőhelyének eltűnése, vagy visszaszorulása (mezei rágcsálókra vadászó ragadozó madarak).
- Csökken a medencében a szántóföldi művelés alá vonható területek aránya.
- A medence legmélyebb területeit idővel elönti a víz, ami az emberi településeket is veszélyeztetheti (Bánság).
- A vízfelület növekedése kedvez az emberre és állatra veszélyes korokozók terjedésének (malária).

Ha mindkét csoport előljárója elmondta érveit, akkor indul a vita (kb. 25 perc). Először az ellene csoport támadja a mellette csoport érveit, majd fordítva. Ez alatt figyelni kell arra, hogy a vita ne forduljon át veszekedéséssé, a diákok csak a témába vágó megfogalmazásokat alkossanak, illetve mindig csak egyikük beszéljen. Ennek megvalósítása a moderátor csoport feladata. Ezután a mellette és az ellene csoport saját munkájáról alkotott véleménye következik (hogyan érezték magukat a vitában?, jól tudtak-e csoportban érveket gyűjteni? stb.), végül a moderátor csoport zárja a vita értékelését, mind a pro, illetve a kontra csoport és a saját teljesítményét is véleményezi.

5. *Probléma megoldása*

Ebben a témában nem lehetséges a probléma megoldása, mert mindkét oldal álláspontja elfogadható, sokféle hatással van a medence környezetére a vízfelületek növekedése. De mégis érdemes foglalkozni a témával, mert annak ellenére, hogy a problémát nem tudjuk megoldani, a diákok mélységében megismerkedhetnek a jelenséggel, és e kapcsán megfogalmazhatják véleményüket.

6. *Tanári értékelés: 5 perc*

A tanár az óra végén ad egy összefoglalót a diákok munkájáról. Minden csoport esetén megvizsgálja, hogy milyen szinten jártak utána a feladatuknak a tanulók (milyen forrásokat használtak fel az

érveléshez), és a vita alatti tevékenységüket (szakmailag jók voltak-e az érvek, meghallgatták-e egymást, értelmes mondatokat alkottak-e, jól vezették-e a vitát). Érdemes hangsúlyt fektetni a nem a tanár által megadott forrásokból nyert érvekre, külön kiemelni azokat a tanulókat, akik jól tudták integrálni a feladatba az előzetes tudásukat.¹

¹ **Felhasznált irodalom:** Makádi Mariann, Farkas Bertalan Péter, Horváth Gergely: Tanulási-tanítási technikák a földrajztanításban: e-tankönyv.
In.: <http://elte.prompt.hu/sites/default/files/tananyagok/TanulasiTanitasiTechnikakAFoldrajztanitasban/book.pdf> (utolsó megtekintés 2016. 11. 22.) 145–180. o.