

Szövegfeldolgozási módszerekre épülő földrajztanulás

7. évfolyam – Trópusi Afrika országai

Készítette: Cserhádi Tamás (MA földrajz szakos hallgató, 2011. szeptember)

1. Alapadatok

Az óra időpontja: 2011. szeptember 29.

Az iskola és az osztály megnevezése: Sosemvolt Iskola, 7. F

Az iskola címe: 6666 Aktafalva, Cholnoky Jenő sétány 9.

A témakör megnevezése: Afrika földrajza

A tanítási egység (téma) címe: Trópusi Afrika országai

A tanítási egység helye a témakörön belül:

- Előzmények: Afrika természetföldrajza; Afrika meghódítása; Afrika topográfiai névanyaga
- Kimenet: Trópusi Afrika országai II. – Nigéria, Egyiptom, Dél-afrikai Köztársaság

Az óra típusa: Szövegszerű tanítási technikákra épülő frontális munkaforma

2. Tantervi követelmények

A tanítási óra képzési célja:

- Szövegszerű tanulási technikák elsajátítása, tanári útmutatás mellett.
- Társadalmi- és szociális kompetencia fejlesztése.
- Átvezetés Afrika természetföldrajzából az egyes országok felé. A tanultak megerősítése.

A tanítási óra oktatási célja:

- Trópusi Afrika természeti és társadalmi viszonyainak megismerése.
- Lényegkiemelés a szövegből.
- Vázlatkészítés, információk csoportosítása, rendszerezése, ábrázolása.
- Önálló véleményformálás, tanulói vélemény megfogalmazása.
- Konkrét és elvont földrajzi tartalmak térképhez való társítása.
- Természet és társadalom egymásra utaltságának tudatosítása.

A tanítási óra nevelési célja:

- A természetre nyitott gondolkodás fejlesztése.
- Az empátikus és beleélő képesség fejlesztése.

Oktatási követelmények:

a. Fogalmak:

1. Új fogalmak:

1.1. Általános fogalmak: sivatagosodás, rideg állattartás, oázis, vádi, szélmarás

1.2. Egyedi fogalmak: pigmeusok, Száhel-öv

2. Megerősítendő fogalmak:

2.1. Általános fogalmak: őserdő, esőerdő, lián, epifita, egyenlítői öv, nedves szavanna, száraz szavanna, tüskés szavanna, száraz évszak, csapadékos évszak, sivatag, fél-sivatag, kősvivatag, homoksvivatag

2.2. Egyedi fogalmak: Kongó, Niger, Zambézi, Nílus

b. Új folyamatok: egyoldalú kereskedelem

c. Új összefüggések: összefüggés az afrikai országok szegénysége és erőforrásaik

méltánytalan kihasználása között.

d. Tanulói tevékenységek:

- Szövegek elolvasása.
- Ismert fogalmak bekarikázása, ismeretlen fogalmak megcsillagozása.
- A szövegek alapján történő véleményalkotás.

3. Eszközök

- fénymásolt szemelvények
- térképi atlasz 80., 81. és 107. oldal
- képi szemléltetés (projektor)
- papírlapok, filctoll

4. Felhasznált irodalom

Cholnoky Jenő: A sivatag. Bp., 1943.

Schmidt Gergő: A vonal másik végén. Afrika kiszipolyozása a tantál bűvöletében. In: KukaBúvár. 2010. XVI. évf. 3. sz. 18. p.

5. Mellékletek jegyzéke

- Cholnoky Jenő szemelvény
- Schmidt Gergő szemelvény
- képi illusztrációk annotációja
- képi illusztrációk (20 db)

Idő	Az óra menete	Eszköz, megjegyzés
1,5 perc	1. Az óra szervezése - Jelentések, adminisztráció. - Utalás az előző órák anyagára, a kontextus megteremtése. - A fénymásolt szemelvények kiosztása.	fénymásolatok
27 perc	2. A Cholnoky-szöveg - Feldolgozás menete: Bekezdésenként, váltott felolvasatással. - Tanulók felszólítása: Innentől kezdve a szöveg végéig minden ismert (bekarikázás) és ismeretlen (csillagozás) fogalmat jelöljenek. - Bekezdésenkénti címadás.	
3 perc	1-2. bekezdés „zuhatagos folyók” - Fogalmak: Kongó, Niger, Zambézi, Nílus. Atlaszban megkeresni, egy tanuló a falitérképen mutatja. - Ismétlő kérdés: <i>Hogyan kapcsolható össze Afrika folyóinak zuhatagossága a kontinens felfedezésével?</i>	falitérkép + atlasz (végig)
4 perc	3. bekezdés „esőerdő” - Fogalmak: őserdő, esőerdő, lián - Őserdő és esőerdő fogalmának tisztázása, Ø szinonimák. - Ø esik minden nap az eső! Tankönyv, éghajlati diagram, csapadékeloszlás vizsgálata → csekély anomáliák.	Tk. 16. p.
1+1 perc	4. bekezdés „epifiták” - Fogalmak: epifiták	
1+1 perc	5. bekezdés „pigmeusok” - Fogalmak: pigmeusok	
1+1 perc	6. bekezdés „Mindennapos esők” - Fogalmak: mindennapos esők öve	
4 perc	7. bekezdés „a szavanna” - Fogalmak: nedves szavanna, száraz szavanna, tüskés szavanna, száraz évszak, csapadékos évszak, Száhel-övezet, sivatagosodás, rideg állattartás - Külön felhívni a figyelmet, hogy a Száhel-övezet ma nem az, mint Cholnoky idejében volt! - <i>Szerintetek létezik-e megoldás a Száhel-öv problémáira? Szüksége van-e az itt élőknek külső segítségre?</i>	táblai rajz: kúthálózat a Száhel-övezetben + vándorlási útvo-nalak + sivatago-sok nyúlványai
1+1 perc	8. bekezdés „oázis” - Fogalmak: oázis, félsivatag	
1+1 perc	9. bekezdés „homok- és kősvivatag” - Fogalmak: homoksvivatag, kősvivatag	
1+1 perc	10. bekezdés „szél és víz” - Fogalmak: szélmarás, vádi	
4 perc	- <i>Mely nagyobb szerkezeti egységekre tagolható a szöveg?</i> (pl. 1-6 esőerdők, 7 szavanna, 8-10 sivatag) - <i>Ennek alapján készítsünk vázlatot! Mi jellemző egyikre, másakra?</i>	táblai vázlat
5 perc	3. Illusztrációk bemutatása - Kongó-folyó (3). Közelitől a távoli felé. - Esőerdő, pigmeusok. - Szavanna, Száhel-övezet. - A szavanna élővilága. <i>Melyik állatot látjátok a képen?</i> - Oázis. - Homoksvivatag, kősvivatag.	projektor

11,5 perc	4. Afrika kiszípolozása a tantál bűvöletében	
2,5 perc	- Egyszeri önálló elolvasás. Ismeretlen kifejezések megjelölése. Előrebocsátott kérdés: <i>Igazságos-e szerintetek a szövegből kirajzolódó tendencia? Tehetünk-e valamit az efféle igazságtalanságok mérsékléséért?</i>	
1 perc	- Ismeretlen fogalmak gyors tisztázása. (Nem megtanulandók.) Válasz a kérdésre. (Igen: Környezettudatosság, társadalomtudatosság. Nem: Túl kicsik vagyunk. Magasabb szinten van szükség döntésekre.)	
5 perc	- Feladat: <i>Álljatok össze 4 fős csoportokba, és készítetek tablórajzot a szövegből kibontakozó oksági láncolatról!</i>	papírlapok, filctoll
3 perc	- Eredmények ismertetése. Egy csoport táblára felrajzolja, a többiek kiegészítik.	

MELLÉKLET

Cholnoky Jenő: A őserdőből a sivatagra (részlet)

1. A Kongó hatalmas víztömege ott zúg, rohan sellőről sellőre a legsötétebb belső-afrikai őserdőkben. Sokkal nagyobb, mint a Duna, de itt a Kongó-medencében, éppen az Egyenlítő vidékén olyan fiatalosan, olyan tiszta vízzel siet lefelé, mint valami hegyi patak. Ennek az az oka, hogy forrásai mind fennsíkon vannak, mellékvizeinek egy része tavakból indul ki, úgy hogy nem szállítanak semmi hordalékot, a víz valósággal kristálytisza.
2. Mivel nincsen hordaléka, tehát nem is tudja a meder fenekének sziklát megtámadni. A tavakból kifolyó folyók nem tudják az esés egyenetlenségeit bevágódással elegyengetni, azért a legszebb vízések a tavakból kifolyó folyókon vannak. Emiatt a Kongó csak egyes darabokon hajózható, és ez volt az oka, hogy a folyón fölfelé nem lehetett behatolni Afrika belsejébe. De ugyanez tünemény észlelhető minden afrikai folyón: a Nigeren, a Zambezin, sőt magán a Nílusin is, mert ezt sem lehetett megismerni úgy, hogy az ember hajóval felfelé hatoljon be a folyó forrásvidékére.
3. A Kongó-medence őserdei sokáig egészen ismeretlenek maradtak s még ma is csak felületesen ismerjük. Nehéz a közlekedés és az európai embernek majdnem elviselhetetlen az éghajlat. Állandóan igen meleg van s minden nap esik az eső. Roppant dús növényzet fejlődik ki tehát. Az őserdő faóriásai rendszeren 50-60 méter magasak. A fák csak a legtetejükön ágaznak szét és olyan sűrű lomb-mennyezet keletkezik, hogy alul, a földön állandó félhomály van. Emiatt alja-növényzet nem fejlődhet ki, hanem minden növény igyekszik feltolakodni a világosság felé. Ezért tekergőznek a fákra a liánok, hogy virágjukat napsugárban fűroszthassák.
4. A virágokon kívül temérdek az őserdőben az úgynevezett epifita. Epifita név alatt foglaljuk össze azokat, a mondjuk „potyázó” növényeket, amelyek a fa törzsére és ágaira telepsznek, de nem szívják el a fa nedvét, maguk keresik meg táplálékukat, csak támasztéknak használják a faágakat. Ott ül például a nálunk dísnövénynek használt filodendron s hosszú gyökereket ereget le a talajba, s ezek segítségével táplálkozik, de a vendéglátó fát nem bántja. A gyönyörű virágú orchideák rendszeren ilyen potyázók, azért nehéz őket termesztani.
5. Szomorú az ilyen esőerdő belseje! Gusinde, a belső-afrikai törpe népek gondos tanulmányozója leírja, hogy mesterségesen kellett tisztást készíteni az őserdőben, hogy sátraikat ott felállítva, tudjon nappal írni és olvasni, mert az esőerdő belsejében ez szinte lehetetlen, olyan sötét van. Az esőerdő lakó napvilágot csak a folyók mentén láthatnak. De nagy folyó legyen az, amelyik elég széles hozzá, hogy a lombok fölötte össze ne hajoljanak. Csak a törpenépek, ez a csodálatos alacsony termetű, a négertől lényegesen különböző nép lakik a legmélyebben elrejtőzött őserdőben. Vannak ott néhány éves gyermekek, akik még sohasem látták a napsütést, a kék eget, a napkeltét, a napnyugtát. Ezt különben öreg pigmeusok is aligha látták még, hisz a folyó partján a kilátás oly kevés, hogy ilyesféle égi tüneményt látni a legnagyobb ritkaság lehet.
6. Annál kevésbé, mert az ég majdnem állandóan borult, hisz itt vagyunk a Földünk legesősebb övezetében. Mert igaz, hogy a monszun járta hegyvidékek tenger felé néző lejtői több csapadékot kapnak, mint amennyi az Egyenlítő vidékén hull, de csak a nyári hónapokban! Az Egyenlítő vidékén azonban úgyszólván minden nap esik az eső. Még a gorilla is lombsátort rögtönöz családja fölé, hogy ne verje a kis kölyköket annyira az eső. Az európainak valóságos megváltás, ha ebből a nedvességtől csepegő, fülledt meleg sötétségből kiszabadulhat és valahol légmozgást, szelet élvezhet.
7. A belső-afrikai őserdők szomorú vidékét északról, délről és keletről szavannák veszik körül. Ezek a területeken ugyanis már nem állandó az esőzés, hanem vannak száraz időszakok is.

A száraz évszak télen van, tehát északon december-februaris hónapokban, a déli oldalon június-augusztus hónapokban. Minél tovább haladunk észak felé annál ritkásabb a szavanna. Az ember eltakaró, a mi nádasainkhoz hasonló fűnövényzet helyett alacsonyabb fűvel és dudvával benőtt területeken járhatunk. Emberek is laknak már itt, annál többen, minél messzebb hatolunk észak felé, mert ott már lehet földet művelni és lehet állatot tenyészteni. Különösen az antilopfélékhez tartozó teheneket tenyésztik óriási számban.

8. Ha nagyon északra vetődtek, belekerültek a sivatagba. Az átmenet a füves pusztából csak fokozatos, ezért használjuk a félsivatag kifejezést. Oázis a neve a sivatagon azoknak a helyeknek, ahol az eső hiányát forrás, folyó vagy mesterséges kút vize pótolja s ezzel a vízzel lehet hasznos növényeket termesztetni.
9. A legtöbb ember, ha sivatagról hall, mindig a homoksivatagra gondol. Pedig a sivatagoknak legnagyobb része nem homoksivatag, hanem kő-, vagy sziklasivatag, meg sok az agyagsivatag is. A leggyakoribb látvány a heverő kövekkel, kavicsokkal borított térszín.
10. A szél nagy hatalom s a talajt különösen akkor tudja megtámadni, ha nem védelmezi növényzet. Az oázist körülvevő medrek lejtőbe mély, szakadékos vízmosások, úgynevezett vádik vannak belevágódva. Kétségtelenül a víz mosta ki őket, tehát a sivatagon is kell esőnek lennie. Van is, de nincs köszönet benne. Az öreg emberek mindig emlékeznek rá az oázisokban, hogy volt olyan felhőszakadás, hogy a vádikon lerohanó víztömegek kőtörmelékkel árasztották el az oázis elöntött és tönkretett kertjeit.

(Cholnoky Jenő: A sivatag. Bp., 1943)

Schmidt Gergő: A vonal másik végén. Afrika kiszipolyozása a tantál bővületében (részlet)

Néhány éve megrendítő hírek jelentek meg az afrikai gyémántok bányászatáról, kereskedelméről a médiában, amit később az általuk ihletett Véres gyémánt című film is követett. A fejlett világ vásárlói szembesültek egy már régóta létező problémával. Ennek hatására sokuk csatlakozott ahhoz a kibontakozó mozgalomhoz, annak érdekében, hogy csak ellenőrzött forrásokból szerezzék be a nyers gyémántot.

Afrika azonban nem csak gyémántban gazdag. A koltán kitermelés például ma is növekvő ütemben és kegyetlenséggel folyik. Ezt a szürkés fémet többnyire Ausztráliából és Afrikából vásárolják, az ebből előállított tantál nevű fém elem mindannyiunk életének nélkülözhetetlen része. Alapvető fontosságú ugyanis a mobiltelefonokban, de megtalálható a notebookok, LCD kijelzők, MP3 lejátszók belsejében is. A fő exportáló ország a Kongói Demokratikus Köztársaság, ahol egy átlagos napon 1300 ember veszíti életét a tantálért – és más hasonlóan értékes ásványokért – folytatott kegyetlen harcokban. A kitermelést zsoldos csapatok tartják kezükben. A tantállal megrakott repülőgépek fegyverekkel térnek vissza Afrikába, így finanszírozzák – rajtunk keresztül – hogy az „üzleti partner” biztosan megszerezze a következő szállítmányra való ércet is.

Egy munkanélküli kongói tanár szavai: „Az európaiak és az amerikaiak vásárolják a koltánt, és ők hozzák a fegyvereket is. Kizsákmányolják országunk kincseit, és a profitjuk érdekében hagyják a gyermekeinket bányákban meghalni.” [...] Napjainkban egy új mozgalom van kibontakozóban, amely igyekszik rávenni az elektronikai koncerneket [értsd: nagyvállalatokat] arra, hogy tiszta forrásból szerezzék be az alapanyagot. [...]

(KukaBúvár. 2010. XVI. évf. 3. sz. 18. p.)

Képi illusztrációk

Kongó-folyó: Három kép, madárperspektívától a békaperspektíváig fokozatosan közelítve. Az első kép, a folyó összetett, bőséges utánpótlást biztosító vízhálózatát hivatott szemléltetni. Nagyítás mellett az apróbb folyókanyarulatok is jól kivehetőek. A második kép ugyanezt nagy totálban ábrázolja, bemutatván, hogy mit jelent a Kongóval való szemtől szembeni találkozás. A harmadik kép, a békaperspektíva, inkább amolyan jutalom, vagy érdekesség, és a tanulók figyelmét hivatott a vetítőtáblára szegezni.

esőerdő: Az első kép az esőerdő zsúfoltságát, a második kép, pedig a parányi tisztáson – eső kíséretében – beszűrődő fényt hivatott szemléltetni.

pigmeusok: Pusztán szemléltető-elhitehető célzattal. (A képet okvetlenül nagyítani kell!)

szavanna: Az első három kép a nedves, száraz és tüskés szavanna közti különbség szemléltetésére, a továbbiak a szavanna élővilágához. (A sor még hosszan folytatható.) Száhel-övezet.

sivatag: Egy kép egy oázisról, valamint egy homok és egy kősvivatagról a Szaharában.