

Tanítási tervezet

Az információhordozók változatos használata földrajzórán

Készítette: Magyar Anett, osztatlan tanárképzés IV. évfolyamos hallgató

1. Alapadatok

Évfolyam: 7. osztály

Témakör: Afrika földrajza

Tanítási egység címe: **Afrika mezőgazdasága**

Az óra típusa: Új ismereteket szerző és feldolgozó óra

2. Tantervi követelmények

2.1. A tanítási óra oktatási céljai

- A forró övezeti mezőgazdaság változatos formáinak megismerése: talajváltó, ültetvényes, oázis- és legeltető gazdálkodás
- A hagyományos és az árutermelő gazdálkodás közötti különbségek és hasonlóságok megértése (pl. tenyésztett állatok és haszonnövények fajtája, mennyisége, hozama)
- Annak felismerése, hogy a trópusi mezőgazdasági formák közül melyek kötődnek a hagyományos és melyek az árutermelő gazdasághoz, vagy épp mindkettőhöz (utóbbira példa az oázisgazdálkodás)
- A különböző mezőgazdasági termelési gazdálkodáshoz kötődő emberek életmódjának megismerése
- A Száhel-övben jelentkező problémák okának meglátása (természeti, társadalmi), azaz az egészségügyi veszélyhelyzetek és az ökológiai katasztrófa kialakulásának megértése, a nemzetközi segítségnyújtás fontosságának megvilágítása

2.2. A tanítási óra nevelési célja

- A kritikai szemlélet fejlesztése a tananyaghoz kötődő hírek, problémák tanórai behozásával
- Az együttműködő szemlélet kialakítása a diákokban
- A környezeti szemlélet kialakítása, fejlesztése (a regionális és a globális természeti, társadalmi és környezeti problémák közötti kapcsolat megértése)
- Más kultúrák megismerése, megértése és megbecsülése

2.3. A tanítási óra képzési, fejlesztési céljai

- Az összefüggések, kapcsolati rendszerek felismerése
- A szövegértési és feldolgozási készség fejlesztése, gyakorlása
- A térszemlélet kialakítása az egyes trópusi mezőgazdasági formák területi megjelenése kapcsán
- A szóbeli szövegalkotási készség fejlesztése

2.4. Oktatási követelmények

a. Fogalmak

Új fogalmak: talajváltó, ültetvényes és oázisgazdálkodás, hagyományos és árutermelő gazdálkodás, önellátás, nomád pásztorkodás, égető-talajváltó gazdálkodás, talajváltó-ugaroló gazdálkodás, vándorló és istállózó állattartás, ökológiai katasztrófa, élelmezési válság, Száhel-öv, Zöld Fal

Megerősítendő fogalmak: sivatagtípus, időszakos folyó, túlnépesedés, járvány, korfa (piramis alakú korfa), túllegeltetés, elsivatagosodás, népsűrűség, forró övezet, belső lefolyású terület, Nílus, népességrobbanás, várható élettartam, egyenlítői öv, átmeneti öv, térítői öv

b. Folyamatok

Megerősítendő folyamatok: a külső erők munkájának jellege, működése

Új folyamatok: vándorló életmód, elsivatagosodás, ökológiai katasztrófa

c. Összefüggések

Megerősítendő összefüggések

- Az éghajlat térbeli és időbeli változása közötti kapcsolatok
- A népesség számának, sűrűségének kapcsolata a természeti tényezőkkel

Új összefüggések

- A forró övezeten belül az egyenlítői öv, az átmeneti és a térítői öv jellegzetességei és az ezeken a területeken természetű haszonnövények, illetve tenyésztett állatok tulajdonságai közötti kapcsolat
- A vándorló életmód és az éghajlat kapcsolatának megértése
- A túllegeltetés és az elsivatagosodás közötti ok-okozati viszony felismerése

2.5. Tantárgyi koncentráció

a. Belső koncentráció

- A vízszintes és a függőleges földrajzi övezetesség rendszerének ismerete
- Az öveken belüli természeti, társadalmi és környezeti adottságok ismerete, a környezeti problémákkal való kapcsolat megértése
- A népesség száma és összetétele
- A mezőgazdaságban tenyésztett haszonnövények és tenyésztett állatok

b. Külső koncentráció

- Biológia-egészségtan: a forró övezet élővilága
- Erkölcstan: lokális cselekvések és globális problémák

2.6. Fejlesztendő készségek, kompetenciaterületek

- Az információhasználati készség fejlesztése
- A térképen történő eligazodás készségének fejlesztése
- A természettudományos kompetencia fejlesztése
- A szociális és állampolgári kompetenciák fejlesztése

2.7. Főbb tanulói tevékenységek

- Egyéni, páros és csoportos feladatmegoldás
- Szöveg értelmezése, kapcsolatok, ok-okozati összefüggések keresése

3. Szemléltető és munkaeszközök

- Fotómontázs (1. melléklet)
- Videó Afrika mezőgazdaságáról
- Földrajzi atlasz
- Szöveg a Száhel-öv kapcsán (3. melléklet)

IV. Az óra felépítése

<i>Idő</i>	<i>Az óra menete</i>	<i>Didaktikai mozzanat</i>	<i>Didaktikai módszer</i>	<i>Eszközök</i>
1'	Köszöntés, adminisztráció, a hiányzók beírása			
4'	Az óra témájának ismertetése fotómontázs kivetítésének segítségével, melyen olyan haszonnövények és állatok láthatók, melyek az afrikai kontinensen előfordulnak. Ezután a tanár a következő kérdéseket teszi fel: <ul style="list-style-type: none"> - Mely haszonnövényeket és állatokat ismeritek fel a képeken? - Mely ezekhez köthető termékekkel találkoztatok már ezek közül a boltban? - Milyen közös jellemzőket fedeztek fel a kivetített képek kapcsán? 	Az óra témájának meghatározása, gondolatébresztés	Frontális osztálymunka	Számítógép, projektor, kivetítendő képek
5'	A feladat ismertetése: a diákoknak egy videó (1 perc) segítségével kell 3 kérdésre választ adniuk: <ol style="list-style-type: none"> 1. Mekkora részét művelik a kontinensnek? 2. A kontinens kereső népességének hozzávetőlegesen hány %-a dolgozik a mezőgazdaságban? 3. Mely két fő jellemzőhöz kapcsolódik a videóban a kétarcú mezőgazdaság? 4. Mely terményeket ismeres fel a képeken? Utána a válaszok, illetve azok kapcsán felmerülő kérdések megbeszélése.	Új anyag feldolgozása	Frontális osztálymunka	Számítógép, projektor, internet (a videó 7:14-8:25 perc közötti része kerül bemutatásra)
8'	Minden diák kap egy tematikus térképet Afrikáról, amiben a természetett haszonnövények, valamint a tenyésztett állatok vannak. A jelmagyarázat segítségével kigyűjtik ezeket. A tanár a diákok által mondott haszonnövényeket és állatokat a táblára felírja, mégpedig aszerint csoportosítva, hogy a hagyományos vagy az árutermelő gazdálkodáshoz kapcsolódnak vagy épp mindkettőben, illetve, hogy melyik övre jellemző. Eközben tanári magyarázat segítségével a diákok megismerkednek a hagyományos és az árutermelő mezőgazdaság jellemzőivel (a gazdálkodás típusa, a művelt terület mérete, fejlettsége, a termelés célja).	Új anyag feldolgozása: a térképen való tájékozódás fejlesztése, ismeretátadás	frontális osztálymunka tanári magyarázat	tematikus térkép Afrika mezőgazdaságában jelentős haszonnövényeivel és állataival, papír, tábla, íróeszközök
7'	A kontinensen belüli vándorlás formáinak megismerése páros munka segítségével: az egymás mellett ülő diákok, kettesével megkapják a következőket: a vándorlási	Új anyag feldolgozása, rendszerezés, rögzítés	Páros munka	Boríték, mely a következőket tartalmazza: a vándorlási típusok

	<p>formák neveit (4 db: Vándorlás a sivatagban, Nomádok vándorlása a szavanna területén, A magashegységek vándorai, Vándorlás a földművesek körében). Ezekhez leírást és 3 db éghajlati diagramot kapnak.</p> <p>Ezután a címekhez rendelik a párok a leírást, majd az éghajlati diagramokat előbbiekhöz (szavannaéghajlat diagramja két helyre is kerülhet, indoklása fontos). Közös megbeszélés.</p>			<p>nevei, az azokhoz tartozó leírás, valamint az éghajlati diagramok</p>
2'	<p>Csoportok kialakítása számok segítségével. Egy csoportba minimum 3, maximum 5 fő kerül a feladat jellegéből kifolyólag.</p>	<p>A csoportok megalakítása</p>	<p>Szervezés</p>	<p>Cédulák, melyeken számok vannak az osztály létszámtól, az optimális csoportlétszámtól függően a szöveg jellemzőit figyelembe véve</p>
9'	<p>A feladat ismertetése</p> <p>A Száhel-öv helyzetéről kapnak szöveget a csoportok. A szövegben alcímek találhatóak, ezek mentén kell a diákoknak gondolat-térképet készíteniük egy külön lapra.</p> <p>Tanári instrukciók: Először alaposan olvassátok végig a szöveget, emeljétek ki a lényegét! Keressetek minél több olyan dolgot, melyeket kapcsolatba tudtok hozni egymással, és ábrázoljátok ezeket gondolat-térképen!</p>	<p>Új anyag feldolgozása, szövegfeldolgozás, lényegkiemelés</p>	<p>Csoportos munka</p>	<p>Szöveg a csoport minden tagjának, lapok, amire elkészítik a gondolat-térképet, íróeszköz (több színben)</p>
6'	<p>A feldolgozott anyag megbeszélése.</p> <p>Egy-egy alcím kapcsán minden csoport elmondja, hogy az ő gondolat-térképük ahhoz köthető része milyen, a többi csoport és a tanár ezt kiegészítheti (a 3. alcímhez több bekezdés tartozik, így ezt több felé lehet osztani). Ez a kivetítőn kerül rögzítésre a tanár által, így kapnak a diákok teljes képet a szöveg témájáról.</p> <p>Tanári kérdések: Milyen kapcsolatokat fedeztetek fel a szöveg soron következő bekezdésében? Miért gondoljátok, hogy ezek összefüggenek? Valamelyik csoport ki tudja-e egészíteni az elhangzottakat?</p>	<p>Új anyag feldolgozása, rögzítés</p>	<p>Frontális osztálymunka</p>	<p>Az elkészült gondolat-térképek, számítógép, projektor</p>
2'	<p>Házi feladat kiadása: az órán feldolgozott tananyag otthoni tanulmányozása, értelmezése. Könyvtár, internet segítségével olyan termékek összegyűjtése, amelyek előállítása kapcsolódik a kontinensre jellemző haszonnövényekhez, állatokhoz.</p>	<p>Feladat kijelölése</p>	<p>Tanári közlés</p>	
1'	<p>Az óra értékelése, befejezése</p>	<p>Értékelés</p>	<p>Tanári közlés</p>	

V. Mellékletek

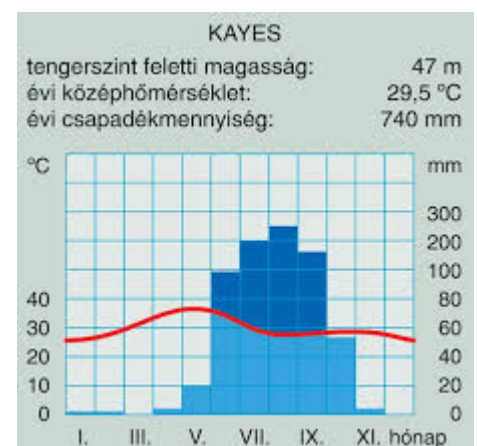
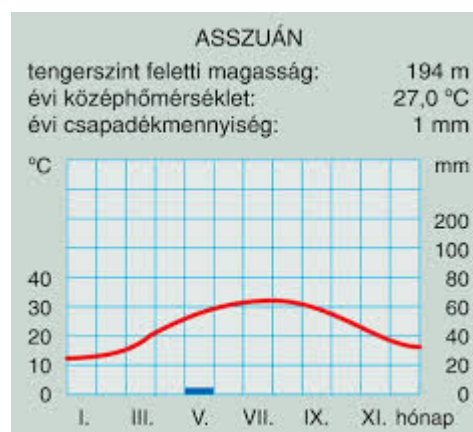
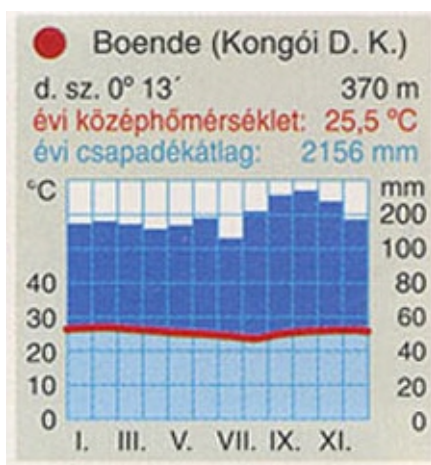
1. Fotómontázs az afrikai kontinens terményeiről és tenyésztett állatiról az óra bevezetéseként



2. A vándorlás formáinak párosítása a hozzájuk tartozó leírással, valamint éghajlati diagramokkal (a párok a vándorlási formákat, a leírásokat és a diagramokat külön kapják meg)

A táblázat elkészítése a tankönyv segítségével történt.

Vándorlás a sivatagban	Nomádok vándorlása szavanna területén a szavanna területén	A magashegységek vándorai	Vándorlás a földművesek körében
Nomád pásztorkodás jellemző, állataikkal (teve, kecske, juh) folyton új legelőterületet keresnek, a Szaharában a tuaregek folytatnak ilyen életmódot.	A száraz és a csapadékos évszak határozza meg a vándorlás folyamatát.	A vándorlás ezen formájánál a tengerszint feletti magasság és az éghajlat között van kapcsolat.	Ennek a vándorlásnak a trópusi talajok néhány év alatt történő kimerülése az oka.
Az állatok tejet, zsírt, illetve húst egyaránt biztosítanak a terület népességének.	A csapadékszegény időszakban a családok együtt vannak, az állatok a falu környékén legelnek.	Nyáron a kevés csapadék és az emelkedő hőmérséklet miatt magasabb fekvésű területekre terelik az állatokat.	Az égető-talajváltó gazdálkodás kötődik ehhez, mikor új helyre vándorolnak felégetik azt, majd fellázzítják ásóbottal, kapával, ez az egyenlítői övre jellemző.
A Kalahári-medencében lakó nők ehető gyökereket, gumókat keresnek, míg a férfiak vadásznak, a folytonos vándorlás jellemző (gyűjtögető-vadászó életmód kötődik ehhez).	A csapadékos évszakban a férfiak az állatokkal együtt a falutól távolabbi legelőkre vonulnak át.	Télen alacsonyabb magasságú területekre vándorolnak.	A talajváltó-ugaroltató gazdálkodás során a kimerült területeket pár évig kivonják a művelés alól, ezután újra megindul a haszonnövények termesztése.



3.

a. A Száhel-öv helyzetét, a problémák okait, következményeit, illetve a megoldási lehetőségeket bemutató szöveg

A szöveg a következő cikk alapján készült: <http://felfokon.hu/kornyezetvedelem/afrika-ehsegove/> kiegészítve a lényeges, de a cikkben nem szereplő tankönyvi információkkal

A Száhel-öv

1. A Száhel-öv jellemzése

Afrika éhségöve a Száhel, amely Földünk elsivatagosodás által egyik leginkább sújtott régiója. A Száhel szó arabul a sivatag szegélyét jelenti, ennek megfelelően a régió a Szahara déli peremén terül el, övszerűen körbefutva a kontinensen. Éhínségek, humán katasztrófák által gyakran látogatott területe Földünknek. Az elsivatagosodás által rendkívüli mértékben veszélyeztetett régió, ahol nagyobb aszály átlagosan 6 évente alakul ki.

2. Természeti adottságok

Az övezet nagy részének éghajlata trópusi sztyepp klíma. A régió éves átlagos csapadékmennyisége 200-800 mm közötti, amelynek jelentős a térbeni és időbeli differenciáltsága. A csapadék éven belüli eloszlása is nagyon egyenlőtlen, csupán néhány csapadékos nyári hónap van (1-3 hónap, északról dél felé haladva növekvően). A csapadék évenkénti ingadozása is jelentős, fokozandó a Szahara-peremi területek amúgy is jelentős környezeti problémáit. A régiót fedő természetes növénytakaró délről észak felé haladva mutat zonalitást (a magas fűvű, fás vegetációtól a tüskés szavanna, azt pedig a sivatagi területek követik). Az övezet vízrajzi viszonyaira jellemző a felszíni vizekben való szegénység. A nagyobb folyók képesek csak átmenteni vizüket a tájon (Fehér-, Kék-Nílus, Niger, Szenegál).

3. A terület problémáinak okai

Több tényező van, mely a Száhel-övvel kapcsolatos problémák mögött áll. A Száhelben élő törzsek használat helyett, gyakran szó szerint kihasználják a termőföldet. Az elsivatagosodás egyik fő oka a régióban domináns nomád szarvasmarha-tenyésztés. A legelőket maximálisan kimerítik – túllegeltetnek – amelyek az éghajlati sajátosságok miatt (szeszélyes éven belüli és egyes évek közötti csapadékeloszlás, magas hőmérséklet stb.) képtelenek regenerálódni. Amint egy legelőterület kimerült az állatokat egyszerűen továbbhajtják. A legeltetett állatállomány nagysága státusz-szimbólum körülbelül hasonló ez a „fejlett” világ autó-, lakás-, luxuscikk birtoklási szokásaihoz. A talajok degradációja (pusztulása) pl. az itatóhelyek felé haladva egyre fokozódik, amely szintén jelzi a túlzottan nagy állatállományok fenntarthatatlanságát.

A gyorsan növekvő népesség szintén fokozza a gyakori krízishelyzetet. A régió átlagos évi népességnövekedési üteme 3%. Könnyen kikalkulálható, hogy minél magasabb a népesség száma, annál több termőterületre van szükség.

A politikai háttér és háborús konfliktusok is nagy szerepet játszanak a súlyos társadalmi és ökológiai helyzet kialakulásában. Az övezet országai eladósodottak és a politikát átható korrupció miatt alig jutott pénz az ökológiai problémák orvoslására. A Száhel Földünk egyik háborús „forrpontja”, az elmúlt évtizedekben több véres és hosszan tartó háború is sújtotta a térséget.

4. A Száhel-öv kilátásai

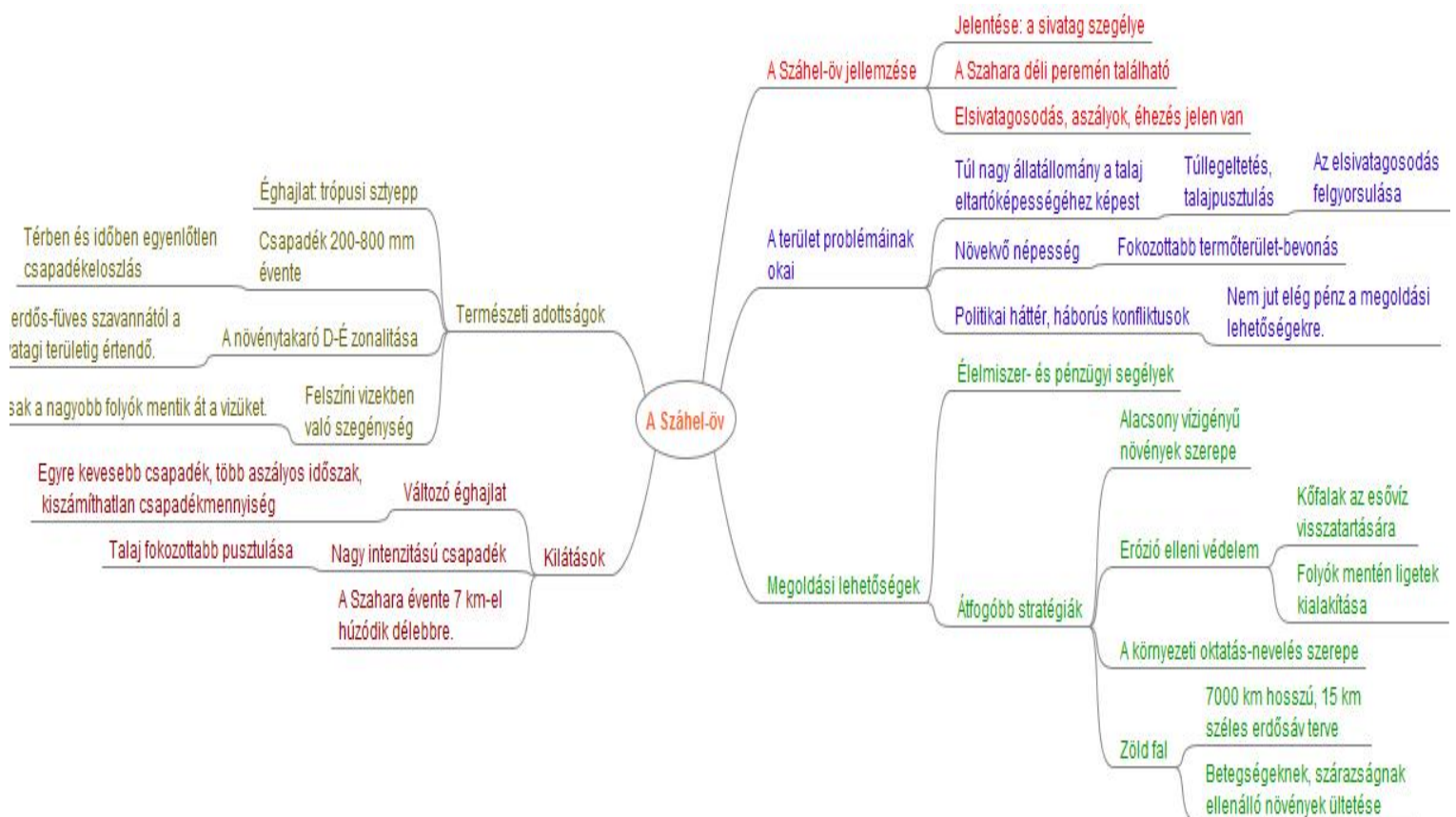
A változó éghajlat természetesen itt is érezteti hatását. Az esős évszak a szavannákon is egyre csapadékszegényebb, gyakoribbak az aszályok, a csapadék eloszlása pedig egyre kiszámíthatatlanabb. A nagy intenzitású, záporos csapadékok a kopár, fedetlen talajfelszíneket

könnyebben erodálják, fokozva ezzel az elsivatagosodást. Az előrejelzések pedig további szárazodást vetítenek előre. A probléma óriási, hiszen egyes források szerint a '60-as évek óta a Szahara évente 7 km-rel húzódott délebbre.

5. Megoldási lehetőségek

A Száhel-öv megmentése kapcsán tüneti kezelések csupán az élelmiszer- és pénzügyi segélyek. Átfogóbb stratégiára van szükség és erre már történtek is lépések a közelmúltban. A termelésben újra „felfedezik” az alacsony vízigényű kölest és a cirkot. Az erózió elleni védelem is nagyobb hangsúlyt kap (kőfalak építése az esővíz visszatartására, folyók mentén ligetek telepítése). A hagyományos termelési módszerek (újra) bevezetésén túl a környezeti oktatásra-nevelésre is nagyobb figyelmet fordítanak. 2005-ben terv született a sivatag térnyerését meggátolandó erdőtelepítésekre. Ez az ún. „Nagy Zöld Fal”terve, amely a tervek szerint 7000 km hosszan létesülne. A fal 15 km széles erdősávként lenne megépítve, innen kapta a zöld nevet. A lakosságot is bevonják az építésébe. Olyan fafajtákat ültetnének a területre, mely a szárazságnak és a betegségeknek egyaránt ellenáll.

b. A szöveg alapján – a FreeMind programmal – készült gondolattérkép (a Száhel-övhöz kapcsolódó csomópontok alapján készítik a diákok a gondolattérképet, az azokból következő csomópontok vázlatként, lehetséges megoldásként készültek)



VI. A tanítási tervezet elkészítéséhez felhasznált források

- Földrajz 7. tankönyv. Oktatáskutató és Fejlesztő Intézet, 2015
- Makádi Mariann: Kompetenciafejlesztő földrajztanítás. Eötvös Loránd Tudományegyetem TTK FFI Földrajztudományi Központ, Budapest, 2015
- Földrajzi atlasz középiskolásoknak. Mozaik Kiadó, Szeged. 2013.
- Kerettanterv – Földrajz 7-8. évfolyam
http://geogo.elte.hu/images/downloads/2_Dokumentumok/2.2_Kozoktatatasi_tantervek_kovetelmenyrendszerek/Kerettantervek/Kerettanterv_Foldrajz_7-8_2014.pdf
- Nemzeti alaptanterv (2012)
https://ofi.hu/sites/default/files/attachments/mk_nat_20121.pdf
- <http://felsofokon.hu/kornyezetvedelem/afrika-ehsegove/>
- A tanórai videó forrása
<https://www.youtube.com/watch?v=yicyuYIGLDMQ&t=483s>
- A képek forrása
<https://www.afrika-news.com/wp-content/uploads/2017/01/tea-production-dropping.jpg>
<http://www.allatesnovenyvilag.eoldal.hu/cikkek/afrika-allatvilaga.html>
<http://www.ambrusweb11.hu/suliweb/wp-content/uploads/2017/02/10968434.jpg>
<http://caesarom.com/tarhely/caesarom/kepek/egyenlitoiegh.jpg>
http://cdn.blog.hu/ke/kertesz/image/tapioka_es_tarsai/tapi1.jpg
https://www.google.hu/search?biw=911&bih=409&tbm=isch&sa=1&q=sivatagi+%C3%A9ghajlat&oq=sivatagi+%C3%A9ghajlat&gs_l=psy-ab.3..0i30k1l2j0i5i30k1l2.75944.81514.0.81682.18.18.0.0.0.119.1113.16j1.18.0....0...1.1.64.psy-ab..0.17.1109.0..0j0i67k1.50.0oy6uvPXnFk#imgrc=PwIN_jOZuOW4gM
https://www.google.hu/search?biw=911&bih=409&tbm=isch&sa=1&q=szavanna+%C3%A9ghajlat&oq=szavanna+%C3%A9ghajlat&gs_l=psy-ab.3..0j0i30k1l3.27223.30160.0.30246.18.18.0.0.0.127.1240.15j2.18.0....0...1.1.64.psy-ab..0.17.1232.0..0i67k1.51.aSLghKKQcFU#imgrc=Gw2rYqe95dHzAM
<http://www.greenfo.hu/uploads/images/kaka%C3%B3bab.jpg>
http://szupermenta.hu/wp-content/uploads/2016/11/koles_1129.jpg
http://tamop412a.ttk.pte.hu/files/images/120_fk_szarvasmarha_szavanna.jpg

Az információhordozók változatos használata földrajzórán

Az általam megtervezett óra témája Afrika mezőgazdasága, melynél a kerettanterv segítségével megfogalmaztam az oktatási, a nevelési és a képzési, fejlesztési célokat egyaránt. Emellett szem előtt tartottam azt is, hogy a témával kapcsolatos ismeretátadás, illetve készségek, képességek fejlesztése során az információhordozókkal széleskörben találkozzanak a diákok, valamint, hogy használják is azokat az órai munka során. Ennek kapcsán fontos látni azt, hogy az információhordozók használatának magabiztos ismerete fontos, ahogyan az is, hogy birtokában legyünk annak a tudásnak, hogy mikor melyiket érdemes behozni az órára, hogy a különböző életkorú tanulóknál melyiket milyen feladatokkal összefüggően érdemes alkalmazni.

Ahhoz, hogy a fentebb leírtak megvalósuljanak tisztában kell lenni azzal, hogy milyen információhordozók állnak rendelkezésünkre, valamint az ezekkel kapcsolatos változásokat, újításokat fontos figyelemmel kísérni. Megkülönböztetésre kerülnek elsődleges, illetve másodlagos információhordozók. Az előbbinél a valóság megismerése közvetlen módon történik, az utóbbinál közvetett módon (például szöveg, térkép, ábra, kép és adatsor segítségével). A másodlagos információhordozók közvetítői lehetnek nyomtatott szövegek, térképek, atlaszok, képek, videók, ábrák (nyomtatva, kivetítve, táblára rajzolva), valóságos és virtuális modellek, valamint a világháló egyaránt.

Az általam készített órateremben az információhordozók használatának több típusa megjelenik. A ráhangolódás során képeket hívtam segítségül, hogy a diákok közelebb kerüljenek az óra témájához. Ez az információkkal való bánásmód első három szakaszához köthető (megszerzés, befogadás, feldolgozás). Az órán levetítendő videó kapcsán szintén végigmennék ezeken az állomásokon, valamint ehhez kapcsolódik az, hogy információkat gyűjtenek különböző forrásokból, feldolgozzák azokat önállóan, majd közös értelmezésre kerül sor. A tematikus térképet azért tartom fontosnak behozni az órára, mert a térképolvasási készség fejlesztése végig fontos a földrajztanítása során, illetve az utána következő tanári magyarázatot alapozza meg. A vándorlás formáival kapcsolatos feladat során az információhordozókkal való bánásmód részmozzanatai közül az információ feldolgozását emelném ki, ugyanis a diákoknak a kapott információkat több szempont szerint kell csoportosítaniuk. Valamint a címekhez és a leírásokhoz az éghajlati diagramokat is hozzá kell rendelniük. Ez egyrészt fejleszti az információkezelés képességét, másrészt az előzetes tudás felelevenítésével teljesebb képet kapnak az óra témájáról, ezáltal az közelebb hozható a tanulókhöz. A csoportos feladatmegoldás kapcsán 2012-es Nemzeti alaptantervben megfogalmazott kulcskompetenciák közül több olyan van, melyekhez ez a feladat szorosan illeszkedik, ilyenek a természettudományos és technikai, valamint szociális és állampolgári kompetenciaterületek. Ezen feladathoz kötődően az információ felhasználása, alkalmazása részmozzanat emelendő ki. Ugyanis a szöveg elolvasása, értelmezése után a gondolat-térkép-készítés folyamata során következtetéseket vonnak le, időben előre utaló gondolatok kerülnek felszínre a kilátások, megoldási lehetőségek kapcsán.

Összességében látható, hogy az információhordozók változatos használatával az információkezelés fejlesztése hatékonyabb, hiszen az ezzel kapcsolatos részmozzanatok többféle feladat mentén valósulnak meg.