

Infokommunikációs technikák alkalmazása a földrajztanításban

Időjárás-jelentések értelmezése

8. osztály

Készítette: Balázs Árpád, 2015. május

Témakör: Kárpát-medencevidék földrajza

Az óra célja, hogy a diákok tudják értelmezni az időjárás-jelentések legfontosabb jellemzőit. Ehhez tanórai és otthoni munka is kapcsolódik, előzetesen és utólag is. Az előzetes feladat keretében a diákok megismerkednek egy Európa időjárásáról szóló rövid jelentéssel. Az ehhez kapcsolódó feladatok részben felhasználják a korábban tanultakat (pl. Európa tájai). Ezeknek célja, hogy egyszerűbb, ám lényeges megfigyeléseket végezzenek (pl. színelvétel használata, különféle térképek használata). Az óra folyamán a Kárpát-medencére vonatkozó időjárás feladatokat végeznek el a diákok különféle módszerekkel. Egyrészt megismerkednek a legfontosabb jelentésekben előforduló jelekkel, másrészt pedig megvizsgálják egy időjárás-jelentést. A záró feladatban pedig a megszerzett tudásukat felhasználva maguk próbálják ki az „időjárás-jelentő” szerepkört.

Szükséges eszközök

Interaktív tábla, interaktív asztal, minden diák számára tablet (ezek vezeték nélküli összeköttetésben vannak az interaktív táblával)

Előzetes feladat

A diákok az óra előtt megnézik egy időjárás-jelentésről készült felvételt, amelyet a tanár előzetesen minden diák számára biztosít. A diákok feladata, hogy megnézzék a videót és elvégezzék a tanár által kijelölt feladatokat. Ezt korábban kijelölt 2 fős csoportokban kell megtenniük. A feladathoz a tanár biztosítja a videó feltöltését vagy megosztását a diákok számára, illetve feltölt egy térképet is a 3. feladat elvégzéséhez. A diákoknak a feladatot párban, Google alkalmazások segítségével kell elvégezniük.

Videó: <https://www.youtube.com/watch?v=jlOehPHwIZY> (Európára vonatkozó időjárás-jelentés)

Kapcsolódó feladat

1. Figyeljétek meg, hogy hányféle térképet láttok az időjárás-jelentés folyamán! Nevezétek is meg azokat!
2. Figyeljétek meg, hogy milyen jeleket láttok a térképeken! Rajzoljátok le azokat, és írjátok le, hogy szerintetek mit jelentenek!
3. Az időjárás-jelentés alatt elhangzó, általad már ismert földrajzi neveket (Lengyel-síkság, Magas-Tátra stb.) jelöljétek be a megosztott térképen, és írjátok mellé, milyen előrejelzést mondott hozzá a hölgy!

4. Figyeljétek meg és írjátok le azt is, hogy milyen módszereket, színeket használtak a jelentés során a különböző hőmérsékletek érzékeltetésére!
5. A feladatot a diákok két nappal az óra előtt online megosztják tanárukkal is, aki az óra kezdete előtt átnézi és véleményezi a diákok számára az elkészített munkát. Így a diákok már a helyes megoldásokkal érkeznek az órára.

A tanár az óra kezdetére egy word táblázatban összesíti a párok feladatmegoldásait. Ezt a fájlt az óra előtt megosztja a Google Drive-on keresztül minden diákkal.

Az óra menete

(Az óra során a diákok a feladatokhoz tabletet használnak.)

Köszöntés, az órai munka rövid ismertetése, motiválás ('1,5-2)

Az óra elején a tanár által megosztott word fájlt nézik meg a diákok, megvizsgálják kik adtak hasonló, kik eltérő válaszokat a különböző feladatokra. ('3)

A tanár a TeamUp program segítségével a diákokat 3 fős csoportokba osztja. A program lehetőségeit kihasználva nemcsak a diákok közti szimpátiát, hanem a különböző diákok tanulmányi szintjét is beállítja a tanár és ez alapján történik meg a csoportok beosztása. ('2)

1. feladat

A diákok a **metnet.hu** oldalon található térképek segítségével végzik a feladatukat. Három térképet kapnak külön-külön, amin először egyénileg kell elvégezniük a feladatot, majd egymásnak kell megmutatniuk, hogy mire jutottak. Ezután közösen dolgoznak tovább. Először megállapítják, melyek a közös jellemzők a három adatban. Milyen összefüggés lehet közöttük? A közös feladat pedig az lesz, hogy a megismert szél, csapadék, hőmérséklet adatok alapján készítsenek egy rövid leírást az alábbi települések időjárásáról: Szeged, Győr, Debrecen. ('15)

1. aktuális szél- és légnyomástérkép (03.23.): Egyéni munka során a tabletjére letöltött térkép segítségével megállapítja, hogy a medence egyes területein, melyek az uralkodó szélirányok, illetve hol tér el ettől a szélirány (utóbbiakat bekarikázza az eszközén). Emellett megállapítja, hogy milyen a széliránya: Szeged, Budapest, Győr, Záhony, Debrecen, Kaposvár, Arad települések közelében.
2. napi csapadékösszeg térképe (03.23.): Egyéni munka során a tabletjére letöltött térkép segítségével megállapítja, hogy a medence egyes területein, milyenek a csapadék viszonyok, hol vannak maximumok, illetve minimumok. Emellett megállapítja, hogy mekkora a hőmérséklet: Szeged, Budapest, Győr, Záhony, Debrecen, Kaposvár, Arad települések közelében.
3. aktuális hőmérséklettérkép (03.23.): Egyéni munka során a tabletjére letöltött térkép segítségével megállapítja, hogy a medence egyes területein, milyenek a hőmérsékleti viszonyok, hol vannak maximumok, illetve minimumok. Emellett megállapítja, hogy

mekkora a hőmérséklet: Szeged, Budapest, Győr, Záhony, Debrecen, Kaposvár, Arad települések közelében.

2. feladat

A diákok megnézik a következő időjárás jelentést az interaktív asztalon. Ehhez a csoportok külön asztalon dolgoznak majd és minden diák kap egy fülhallgatót is. A videót legalább kétszer kell megnézniük.

<http://www.mediaklikk.hu/mediatar/> (márc. 22-i időjárás-jelentés)

Ezután a videóhoz kapcsolódó kérdésekre kell a diákoknak válaszolniuk egy online feladatválaszolói program segítségével. A kérdések elolvasása után, de még a válaszadás előtt, még egyszer megnézhetik a videót. (**'15**)

A 4. kérdéshez a 0:46.-ik másodperc képét kimerevítjük.

Kérdések

1. Hol vannak, illetve hol várhatóak erős szellőkések az országban?
2. Mi az oka annak, hogy pont ebben a két irányban erősek? (Gondolj a medence-jelleggel kapcsolatban tanult dolgokra!)
3. Milyen kapcsolat van a hőérzet és a szél erőssége között?
4. Az éjszakai hőmérsékletet ábrázoló kimerevített képen színezd be különböző árnyalatokkal a legmelegebb, a leghidegebb és a köztes hőmérsékletű területeket! Mivel igazolható ez alapján, hogy hidegebb levegő érte el a Kárpát-medencét? (Emlékezz vissza, milyen irányból érte ez el hazánkat!)
5. Mit jelenthet a „fagyugos völgyek” kifejezés? Miért van ott a leghidegebb?
6. Milyen jellemzőket sorol fel a másnap délelőtti időjárással kapcsolatban?
7. Mennyi lesz az abszolút és a közepes hőingadozás a nap folyamán (az előző éjszakát és a napközben figyelembe véve)?
8. Milyen lesz az uralkodó szélirány szerdán és csütörtökön?
9. Merről érkezik, és milyen formában hullik majd a csapadék csütörtökön és pénteken?
10. Mennyi lesz a heti legmagasabb és legalacsonyabb hőmérséklet?

3. feladat

A diákok a *metnet.hu* kezdő honlapon található térképek segítségével megvizsgálják az előző napi időjárás délelőtti és délutáni állapotát. Ezt a tanár korábban letölti és úgy osztja meg a tanulókkal. (**'8**)

- Hasonlítsák össze a két térképet és vizsgálják meg, mi változik rajta a két időpont között!
- Melyek a legfontosabb változások a szélirányokban? Az egyes területeken hogyan módosul a hőmérséklet értéke? Van-e összefüggés a szélirány megváltozása és a hőmérséklet változása közt? Hogyan változik a felhőzettség az ország területén?

Záró feladat

A tanulók a következő órára otthoni munkával, csoportjaikban készítenek egy rövid időjárás-jelentést. Ehhez felhasználják az időjárás előrejelzésekkel kapcsolatos honlapokat. A tanár az OMSZ hivatalos honlapját és az ott található térképes, illetve szöveges előrejelzéseket mindenképp ajánlja a diákoknak, valamint a *metnet.hu* előrejelzési térképeit. Használhatják a következő honlapokat is: *koponyeg.hu*, *idokep.hu*, *wheatherspark.com*.

A feladatban az elkövetkező 3 napra vonatkozó előrejelzést kell készíteniük. Meg is kell fogalmazniuk, hogy milyen szöveget mondanának hozzá, valamint a Smart szerkesztő-program segítségével az interaktív táblára rajzos illusztrációt is kell készíteniük egy Kárpát-medence térképre (ezt a tanár biztosítja).

A következő órán a csoportok bemutatják munkájuk eredményét.