

Tanítási tervezet

Az óra időpontja: 2019.04.29.

Iskola, osztály: gimnázium, 9. osztály

Iskola neve és címe: Nyíregyházi Kölcsey Ferenc Gimnázium, 4400 Nyíregyháza, Széchenyi utca 6.

Tanít: Papp Dániel

Témakör megnevezése: A légkör földrajza

Tanítási egység (téma) címe: **Időjárási és éghajlati elemek**

Az óra (jellemző) típusa: új ismeretet feldolgozó óra

1. Tantervi követelmények

1.1. A tanítási óra oktatási céljai: A szél keletkezése és jellemzői megismerése. A felhő- és csapadékképződés feltételei, összefüggései, a folyamat bemutatása. A levegő páratartalmának jelentőségének felismerése

1.2. A tanítási óra képzési, fejlesztési céljai:

Az oksági gondolkodás fejlesztése a légköri folyamatokat alakító tényezők közötti kölcsönhatások alapján. A természettudományos gondolkodás fejlesztése a fizikai törvények természetben való érvényesülésének felismertetésével.

1.3. A tanítási óra nevelési céljai: Az időjárás okozta veszélyhelyzetek felismertetése, a helyes és mások iránt is felelős cselekvés képességének kialakítása.

1.4. Oktatási követelmények:

a. Fogalmak:

- új fogalmak: harmatpont, relatív páratartalom, tényleges páratartalom
- megerősítendő fogalmak: Coriolis-erő, hulló- és talajmenti csapadékképződés

b. Összefüggések:

- új összefüggések: légnyomás és szél kapcsolata, páratartalom, felhőképződés és csapadékképződés összefüggései
- megerősítendő összefüggések: Coriolis-erő eltérítő hatása

c. Fejlesztendő készségek, kompetenciaterületek: természettudományos kompetencia

d. Főbb tanulói tevékenységek: új ismeret rögzítése (jegyzetelés), ábraelemzés, rajzolás

2. Szemléltető és munkaeszközök

projektor, ppt, tankönyv, táblai rajz

3. Felhasznált irodalom

Nagy Balázs-Nemerkényi Antal-Sárfalvi Béla-Ütőné Visi Judit: Földrajz 9. OFI, 2018. (1. kiadás)

Az óra felépítése

Idő	Az óra menete	Didaktikai mozzanat	Módszer	Munkaforma	Eszköz
1	Osztály rendeződése				
0,5	Köszöntés				
0,5	Jelentés				
2	Milyen éghajlati elemeket ismertek?	ismétlés	tanári kérdések	frontális osztálymunka	
1	Rövid gif animáció megtekintése. Mi lehet az óra témája? Hogyan alakul ki a jelenség?	motiváció, témafelvetés	videóelemzés	frontális osztálymunka	
1	Mit jelenthet a légnyomás? Hol fejtheti ki hatását?	előzetes ismeretek felelevenítése	tanári kérdések	frontális osztálymunka	
2	A légnyomás fogalma, mértékegysége	tényanyagbiztosítás	tanári közlés, magyarázat	frontális osztálymunka	ppt, projektor, füzet
1	Mit jelenthet az izoterma? Emlékezzetek az izotermára!	rögzítés	tanári kérdés, közlés, magyarázat	frontális osztálymunka	
1	Izobár fogalma	tényanyagbiztosítás	tanári közlés, magyarázat	frontális osztálymunka	ppt, projektor, füzet
3	Izobár térkép. Hogyan futnak az izobárok, milyen értékeket vesznek fel?	tényanyagbiztosítás	tanári kérdés, térkép elemzés	frontális osztálymunka	ppt, projektor, füzet
1	A szél kialakulásának oka	rögzítés	tanári közlés, magyarázat	frontális osztálymunka	füzet, ppt, projektor
3	Táblai rajz készítése a szél kialakulásáról	tényanyagbiztosítás, rögzítés	tanári rajz, közlés és magyarázat, rajzolás	frontális osztálymunka	ppt, projektor tábla, színeskréta, füzet
1	A rajz alapján a felszínhez képest hogyan mozog a levegő?	Elméleti ismeretalkalmazás	tanári kérdés	frontális osztálymunka	tábla
1	A szél fogalmának lejegyzetelése	rögzítés	tanári közlés, magyarázat	frontális osztálymunka	füzet, ppt, projektor
3	A szél egyéb jellemzői	tényanyagbiztosítás, rögzítés	tanári közlés, magyarázat	frontális osztálymunka	füzet, ppt, projektor
2	A Coriolis-erő működése	rögzítés	ábraelemzés	frontális osztálymunka	TK 90. o 53. ábra
5	A tényleges és relatív páratartalom, illetve a harmatpont fogalma	Tényanyagbiztosítás	tanári közlés, magyarázat	frontális osztálymunka	ppt, projektor, füzet
2	A tényleges és relatív páratartalom, illetve a harmatpont összefüggése	rögzítés	diagram elemzés	frontális osztálymunka	ppt, projektor, füzet
10	A felhő- és csapadékképződés menete	tényanyagbiztosítás, rögzítés	ábraelemzés, tanári kérdés, közlés és magyarázat	frontális osztálymunka	ppt, projektor, füzet
3	Interaktív ábra megtekintése (relatív páratartalom változása a hőmérséklet változásával+ felhő- és csapadékképződés http://www.havassyandras.com/	rögzítés	ábraelemzés, tanári (vagy diák) magyarázat	frontális osztálymunka	ppt, projektor, internet
0,5	Az osztálymunkájának értékelése	értékelés	tanári közlés, +-ok kiosztása		
0,5	Elköszönés				