

Tanítási tervezet

Óra időpontja: 2019.04.03. 8.00

Évfolyam/osztály: 9/A

Tanít: Simon Szilvia

Témakör: A légkör földrajza

Tanítási egység címe: **Ciklonok, anticiklonok**

Óra típusa: Új ismereteket szerző és feldolgozó óra

Tantervi követelmények

1. *A tanítási óra oktatási célja:*

Ciklonok és anticiklonok keletkezése, szerkezete. Az időjárási frontok más légköri jelenséghez (ciklonok) való kapcsolása, élettani hatásaik ismerete. Időjárási fogalmak értelmezése, a témában megjelenő alapvető jelrendszer ismerete.

2. *A tanítási óra nevelési célja:*

Együttműködő- képesség fejlesztése (egymás meghallgatása és segítése)

A tanítási óra képzési, fejlesztési célja:

A levegőburok, mint komplex rendszer egy fontos, a mi életünkre is hatással levő elemének bemutatása. A ciklon és az anticiklon összehasonlítása, az időjárás alakításában betöltött szerepük igazolása.

3. *Oktatási követelmények:*

a. *fogalmak*

- i. új fogalmak: ciklon, anticiklon, front, okklúziós front
 - ii. megerősítendő fogalmak: harmatpont, csapadékképződés, felhőképződés
- b. folyamatok
 - i. új folyamatok: ciklonok (mérsékelt övezeti és trópusi), anticiklonok keletkezése, frontok keletkezése, záródó frontok
 - ii. megerősítendő folyamatok: csapadékképződés, felhőképződés
- c. összefüggések
 - i. új összefüggések: ciklonok hatására kialakuló frontok
 - ii. megerősítendő összefüggések: meleg légtömegek felemelkedve kevesebb párát képesek megtartani- csapadékképződés, felhőképződés összekapcsolása az adott időjárási jelenséggel, mint kísérőjelenség
- d. *fejlesztendő kompetenciaterületek, képességek:*
 - i. anyanyelvi kommunikáció
 - ii. természettudományos kompetencia
 - iii. vállalkozói kompetencia
 - iv. információszerzés, és feldolgozás képessége
- e. *tevékenységek, megfigyelése, vizsgálódások:*
 - i. vázlatírás
 - ii. páros munka: szövegelemzés megadott szempontok alapján, ismeret átadása a társnak
 - iii. páros munka: kapcsolódó képanyag társítása adott időjárási jelenséghez
 - iv. páros munka: feladatlap ellenőrzése
 - v. csoportmunka: munkalap megoldása maximum 4 fős csoportokban
 - vi. csoportmunka: feladatlap ellenőrzése

Tantárgyi koncentráció:

1. *Belső koncentráció:*

Ciklonok, anticiklonok

Szerkezetük, képződésük, hatásaik

Csapadékképződés, felhőképződés

2. *Külső koncentráció:*

Biológia- frontok élettani hatása

Fizika- nyomás változása, fel- és leszálló légtömegek alapvető fizikája

Szemléltető és munkaeszköz eszközök:

ppt, időjárási térkép, feladatlapok, videó, csoportmunka feladat, képek borítékban

Felhasznált irodalom:

OFI Földrajz, 9. Tankönyv- Arday István, Buránszkiné Sallai Márta, Dr. Makádi Mariann, Dr. Nagy Balázs, Sáriné Dr. Gál Erzsébet

Az óra felépítése

Idő	Az óra menete	Didaktikai mozzanat	Módszer	Munkaforma	Eszköz
0-2	Órakezdés, jelentés, adminisztárció, médiabox beüzemelése. Óra menetének ismertetése.				
3-4	Ráhangolódás: előző órai anyag (csapadékképződés) bizonyos fogalmainak felelevenítése (mikor képződik csapadék, hogyan alakul a levegő hőmérséklete felfelé haladva, a meleg vagy a hideg légtömeg lesz a nehezebb)	korábbi ismeretek felelevenítése	kérdések felvetése	frontális osztálymunka	tábla, táblai íróeszköz, füzet
5-8	Mérsékelt övi ciklonok kialakulása: kapcsolat keresése az előző órai anyaggal. Az időjárási jelenség kialakulásának háttere, folyamata. Ábrakészítés kiegészítő tanári magyarázattal, használt jelrendszer megbeszélése, ismertetése.	új ismeret átadása, kapcsolat keresése korábbi ismeretekkel	ábra készítése	frontális osztálymunka	ppt, (kép) füzet
9-10	A mérsékelt övezeti ciklonok más, általános jellemzőinek megbeszélése. Átvezetés a frontokról szóló pármunkára.	új ismeret átadása	kérdések feltevése, megbeszélés	frontális osztálymunka	ppt, füzet
11	Felkészülés a páros munkára: hideg és meleg frontok. Feladatlap és képeket tartalmazó borítékok	feladatok kiosztása, követelmények megszabása	tanári közlés	frontális munka	közetminták, vizsgálati feladatlap, füzet

	kiosztása, munkafolyamat ismertetése, időkeret megszabása.				
12-19	Rövid szövegrészletek elolvasása, majd megválaszolása a segítő kérdések mentén. Utána a pár másik tagjának az olvasott szöveg lényegi tartalmának elmondása. Borítékokban található képek párosítása a hozzá tartozó fronttal.	új ismeretanyag feldolgozása szövegfeldolgozás során	szövegfeldolgozás, asszociáció	egyéni, majd páros munka	szövegrészletek, képeket tartalmazó borítékok
20-23	Hideg és melegfront fogalmának megbeszélése, válaszok ellenőrzése a diákok segítségével. A képanyag ellenőrzése. Tanári magyarázat: okklúziós/ záródó front. Frontok élettani hatása.	ellenőrzés, értékelés, új ismeretanyag feldolgozása	tanári közlés, megbeszélés	csoporthmunka	szövegrészletek, képek
24-26	Kiegészítő videó megtekintése a hideg és melegfrontokról. https://www.youtube.com/watch?v=UCR5vJhOjDM	összefüggések kiemelése, rögzülés segítése	szemléltetés	frontális osztálymunka, egyéni munka	
27-32	Anticiklonok- keletkezés, hatások. Tanári magyarázat.	új ismeretanyag feldolgozása	tanári közlés, szemléltetés	frontális osztálymunka	füzet, ppt, kép
33-35	Trópusi ciklonok kialakulása, jelentősége, különbség a mérsékelt övezeti ciklonoktól.	új ismeretanyag feldolgozása	tanári közlés, szemléltetés	frontális osztálymunka	füzet, ppt
36	Felkészülés a csoportmunkára. Feladatlapok kiosztása, feladat ismertetése.	feladatok kiosztása, követelmények megszabása	tanári közlés, magyarázat	frontális osztálymunka	feladatlapok

37-42	Kapcsolódó feladatlap megoldása maximum négy fős csoportokban.	rögzülés segítése, tudás ellenőrzése	négyféle asszociáció, csoportba rendezés az órai anyagból	csoportmunka	feladatlapok
43-44	Feladatok ellenőrzése, szükség esetén kiegészítő magyarázat.	megoldások ellenőrzése	megbeszélés, ellenőrzés	csoportmunka	feladatlapok
45	Óra összefoglalása, értékelése. Osztály munkájának értékelése, elköszönés	értékelés	tanári közlés	frontális osztálymunka	-