

Foglalkozásterv

A foglalkozás célja a hőmérsékletváltozás fogalmának és jellemzőinek bemutatására. A témakör kiváló lehetőséget kínál arra, hogy a kutatási készségek fejlődését támogató feladatok beépítésén keresztül hozzájáruljon a tanulók természettudományos gondolkodásának fejlődéséhez.

Foglalkozás címe: A levegő hőmérsékletének változása

Évfolyam: 5. évfolyam

Műveltségterület: Ember és természet

Tantárgy: Természetismeret

A foglalkozás didaktikai célja: új ismeretek feldolgozása

Fejlesztési cél(ok): szaktárgyi ismeretek bővítése, kutatási készségek fejlesztése

Felhasznált források:

Kropog Erzsébet, Láng György, Mándics Dezső, Molnár Katalin és Ütőné Visi Judit (2016): Természetismeret 5. Tankönyv. Oktatókutató és Fejlesztő Intézet, Budapest. Online elérhetőség: <https://bit.ly/2IwJeW4>

Kropog Erzsébet, Láng György, Mándics Dezső, Molnár Katalin és Ütőné Visi Judit (2016): Természetismeret 5. Munkafüzet. Oktatókutató és Fejlesztő Intézet, Budapest. Online elérhetőség: <https://bit.ly/2xl0gnG>

Időkeret	Foglalkozás menete	Nevelési-oktatási stratégia		
		Módszerek	Tanulói munkaformák	Eszközök
3'	<p>Az óra bevezetése, ismétlés – a levegő felmelegedése</p> <p>Tanári utasítás: <i>Oldjuk meg közösen a feladatot! Miért ez a helyes sorrend? Gyűjtsünk példákat arra, hogy valamit feketére festenek, hogy gyorsabban felmelegedjen!</i></p>	Munkáltatás, megbeszélés	Frontális munka	<p>Projektor, tanári számítógép</p> <p>Az eDia tanári tesztek modul feladata: tg5f52_tudvizsg_kovetkeztet_cs09_onzs_212_dbm</p>
5'	<p>A hőmérséklet napi alakulása</p> <p>Tanári kérdés: <i>Ma reggel, amikor elindultatok otthonról mit viseltetek? Ebéd után amikor lementek az udvarra mit fogtok felvenni? És amikor hazaindultok?</i></p> <p>Tanári utasítás: <i>Nyissátok ki a tankönyvet a 72. oldalon! Foglaljátok össze szóban, hogy az 1. ábra mit szemléltet!</i></p> <p>Tanári kérdés: <i>Hogyan függ össze, hogy milyen ruhát viselünk és az 1. ábra grafikonja?</i></p>	Megbeszélés, szemléltetés	Frontális munka	Tankönyv 72. oldal 1. ábra
5'	<p>A hőmérséklet napi alakulása – gyakorlás</p>	Munkáltatás	Frontális munka	Munkafüzet 80. oldal 1. feladat
5'	<p>Az UV-sugárzás</p> <p>Tanári utasítás: <i>Olvassátok el a feladat utasítását! A füzetetekbe írjátok le, hogy szerintetek mi a helyes megoldás!</i></p>	Munkáltatás, megbeszélés	Egyéni munka	<p>Projektor, tanári számítógép</p> <p>Az eDia tanári tesztek modul feladata: tg5f52_tudvizsg_adatert_cs09_onzs_207_dbm</p>

	Tanári kérdés: <i>Milyen lépéseket követettek, hogy megtaláljátok a helyes megoldást?</i>			
6'	<p>Napi középhőmérséklet, napi hőingás A definíciók leírása a füzetbe</p> <p>Napi középhőmérséklet: az egy nap alatt mért hőmérsékleti értékek átlaga</p> <p>Tanári kérdés: <i>Matematika órán hogyan számoltok átlagot?</i></p> <p>Napi hőingás: egy adott napon a mért legmagasabb és a legalacsonyabb hőmérséklet közötti különbség</p> <p>Tanári kérdés: <i>Milyen matematikai műveletet kell elvégeznünk, hogy kiszámoljuk a napi hőingást?</i></p>	Magyarázat	Frontális munka	
5'	<p>Napi középhőmérséklet, napi hőingás – gyakorlás</p> <p>Tanári utasítás: <i>Nyissátok ki a munkafüzetet a 80. oldalon! A padtársatokkal közösen oldjátok meg a 4. feladatot! Számoljátok ki a megadott értékek alapján a napi középhőmérsékletet és a napi hőingást!</i></p>	Munkáltatás	Páros munka	Munkafüzet 80. oldal 4. feladat
5'	<p>Napi középhőmérséklet, napi hőingás – gyakorlás</p> <p>Tanári kérdés: <i>Milyen lépéseket követettek, hogy megtaláljátok a helyes megoldást?</i></p>	Munkáltatás, megbeszélés	Frontális munka	<p>Projektor, tanári számítógép</p> <p>Az eDia tanári tesztek modul feladata: tg5f52_tudvizsg_adatert_cs03_rj_385_nytb</p>

6'	<p>Havi középhőmérséklet, évi középhőmérséklet</p> <p>A definíciók leírása füzetbe</p> <p>Havi középhőmérséklet: napi középhőmérsékletek átlaga</p> <p>Évi középhőmérséklet: havi középhőmérsékletek átlaga</p>	Magyarázat	Frontális munka	
3'	<p>Évi középhőmérséklet – gyakorlás</p> <p>Tanári utasítás: <i>A tankönyv 73. oldalának bal felső sarkában szereplő táblázat segítségével számold ki az évi középhőmérsékletet! A megoldásod írd le a füzetedbe!</i></p>	Munkáltatás	Egyéni munka	
2'	<p>Az óra zárása</p> <p>Házi feladat: Munkafüzet 80. oldal 3. feladat</p>			

Melléklet: sz eDia tanári tesztek modul felhasznált feladatainak képernyőképei

tg5f52_tudvizsg_kovetkeztet_cs09_onzs_212_dbm

Peti kísérlettel szeretné megvizsgálni, hogy a felszín színe miként befolyásolja a felmelegedést. Fehér, zöld és fekete lap alá jégkockákat helyezett, majd a lapokat egyenleges erősségű fénnyel világította meg. Milyen sorrendben olvadtak el a jégkockák? Húzd a lapokat a megfelelő helyre!



[Vissza](#) [Tovább](#)

tg5f52_tudvizsg_adatert_cs09_onzs_207_dbm

Az ultravioleta-sugárzás (UV-sugárzás) mértékét egy adott helyen és időben az UV-index mutatja. Figyeld meg a térképvizualt adatait! A táblázat alapján dönts el, hogy igazak-e az állítások! [Kattintással válaszolj!](#)



UV-index	UV-sugárzás erőssége	Javaslat a szabadban való tartózkodáshoz
0-2	Gyenge	Óvintézkedés nem szükséges.
3-5	Mérsékelt	Kalap és napszemüveg használata indokolt.
6-7	Erős	Kalap és napszemüveg használata javasolt. Fedetlen testrészekre javasolt krém kenni.
8-10	Nagyon erős	Krém, kalap, szemüveg szükséges, déli órákban húzódjunk az árnyékba.

A balatoni strandokon húzódjunk az árnyékba és használjunk naptejet a leégés megelőzésére. igaz hamis

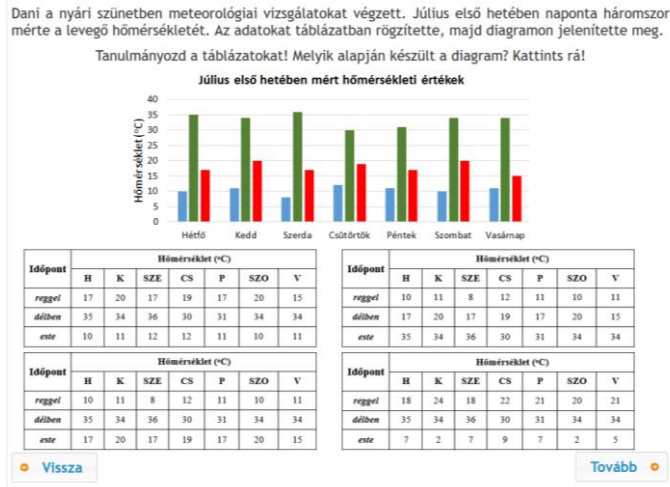
A Tiszántúlon nincs szükség védelemre az UV-sugárzás ellen, mert az UV-index itt a legalacsonyabb az országban. igaz hamis

[Vissza](#) [Tovább](#)

tg5f52_tudvizsg_adatert_cs03_rj_385_nytb

Dani a nyári szünetben meteorológiai vizsgálatokat végzett. Július első hetében naponta háromszor mérte a levegő hőmérsékletét. Az adatokat táblázatban rögzítette, majd diagramon jelenítette meg. Tanulmányozd a táblázatokat! Melyik alapján készült a diagram? [Kattints rá!](#)

Július első hetében mért hőmérsékleti értékek



Időpont	Hőmérséklet (°C)						
	H	K	SZE	CS	P	SZO	V
reggel	17	20	17	19	17	20	15
délben	35	34	36	30	31	34	34
este	10	11	12	12	11	10	11

Időpont	Hőmérséklet (°C)						
	H	K	SZE	CS	P	SZO	V
reggel	10	11	8	12	11	10	11
délben	35	34	36	30	31	34	34
este	17	20	17	19	17	20	15

[Vissza](#) [Tovább](#)

EFOP-3.2.15-VEKOP-17-2017-00001

A köznevelés keretrendszeréhez kapcsolódó mérési-értékelési és digitális fejlesztések, innovatív oktatásszervezési eljárások kialakítása, megújítása



Európai Unió
Európai Szociális Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE