

Metodický materiál na vyučovaciu hodinu

Klimatické zmeny 2

Ročník	Tretí (Gymnázium)	
Predmet	Biológia	
Tematický celok	Základné predpoklady zdravia. Civilizačné choroby	
Téma	Vplyv klimatických zmien na imunitu človeka	
Vzdelávací štandard (ISCED 3)	Obsahová časť	Výkonová časť
	<p>rast kostí, spojenie kostí kontrakcia kostrového svalu deriváty kože enzýmy, trávenie, vstrebávanie distribúcia a difúzia dýchacích plynov ventilácia pľúc krv, lymfa/miazga, tkanivový mok, zrážanie krvi cievne systémy, systém difúzny a distribučný prejavy činnosti srdca homeostáza, termoregulácia regulácia látková, nervová imunita vrodenná, získaná, imunitná reakcia, alergická prenos nervového vzruchu podnet, vnem reflex nepodmiernený a podmiernený, reflexný oblúk vznik pohlavných buniek, menštruačný cyklus oplodnenie, vývin prenatálny a postnatálny gravídita, pôrod, heterosexuálna, homosexuálna neplodnosť, náhradné tehotenstvo, asistovaná reprodukcia</p>	<p>aplikovať poznatky o stavbe orgánových sústav pri charakteristike ich funkcií, analyzovať vzájomné vzťahy medzi procesmi prebiehajúcimi v ľudskom tele, vytvoriť schému vzťahu medzi orgánom tráviacej sústavy, enzýmom a zložkou potravy, zaujať stanovisko k rôznym formám alternatívnej výživy, navrhnuť týždenný stravovací plán s prihliadnutím na individuálne potreby jedinca, overiť súvislosť vitálnej kapacity pľúc so svalovým výkonom, overiť súvislosť pracovného cyklu srdca so svalovým výkonom, hodnotiť limitujúce kritériá pre darovanie krvi, schematicky znázorniť reflexný oblúk, navrhnuť možnosti imunizácie organizmu, diskutovať o etických princípoch partnerstva a plánovaného rodičovstva, zdôvodniť príčiny a dôsledky civilizačných a infekčných ochorení, diskutovať o význame vedeckých objavov pre diagnostiku, prevenciu a liečbu ochorení, analyzovať rizikové faktory stresu, kriticky posúdiť životný štýl seba samého a vybranej osoby</p>
Metódy	Skupinová práca dotazník	
Ciele	Poukázať na dôsledky klimatických zmien a ich priamy vplyv na život človeka	
Pomôcky	Internet, počítač	
Počet vyučovacích hodín	1	

Organizácia hodiny:

MOTIVÁCIA: V článku Klimatické zmeny a zdravie je uvedená nasledujúca informácia:

Množstvo peľov ako aj ostatných alergénov je tiež vyššie v extrémnych horúčavách. Tieto môžu vyvolať astmu, ktorá zasahuje cca 300 miliónov ľudí. Očakáva sa, že postupne nárasty horúčav tento problém zhoršia.

https://www.uvzsr.sk/index.php?option=com_content&view=article&id=2307%3Aklimaticke-zmeny-anzdravie&catid=100%3Aklimaticke-zmeny-a-zdravie&Itemid=106

Úloha pre žiakov:

Medzi študentami nášho gymnázia zistite, koľkí majú alergiu

- a) na peľ a ktoré rastliny sú hlavnými alergénmi,
- b) na prach a roztoče
- c) koľkí majú astmu

Zo získaných informácií vytvorte prehľadnú tabuľku.

Z dostupných zdrojov zistite, či sa počet alergikov na Slovensku za posledné desaťročia zvýšil a akú to má súvislosť so zvyšovaním teploty prostredia.

Vytvorte prezentáciu.