

Metodický materiál na vyučovaciu hodinu

Klimatické zmeny 4

Ročník	Tretí (Gymnázium)	
Predmet	Biológia	
Tematický celok	Základné predpoklady zdravia. Civilizačné choroby	
Téma	Hromadnou dopravou ku zdraviu	
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 gravidita, pôrod, heterosexuality, homosexualita 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 význam používania hromadnej dopravy a pravidelného pohybu na zdravie človeka	
Pomôcky	Internet, počítač	
Počet vyučovacích hodín	2	

Organizácia hodiny:

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

Kroky na redukcii skleníkových emisií alebo na zníženie vplyvov klimatických zmien na zdravie by mohli mať pozitívny dopad na zdravie. Napríklad, podpora bezpečného používania hromadnej dopravy a aktívneho pohybu – ako bicyklovanie alebo chôdza ako alternatívy k použitiu automobilov – by mohli znížiť emisie oxidu uhličitého a zlepšiť verejne zdravie. Nielenže môžu znížiť počet dopravných nehôd a zranení, ale aj znečistenie ovzdušia a s tým súvisiace respiračné a kardiovaskulárne ochorenia. Zvýšenie fyzickej aktivity môže zlepšiť komplexne štatistiky úmrtnosti.

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 zistíte, koľkí chodia do školy:

- a) autom
- b) na bicykli (kolobežke)
- c) na elektrickej kolobežke
- c) pešo
- d) hromadnou dopravou

Zo získaných informácií vytvorte prehľadnú tabuľku.

Z dostupných zdrojov zistíte, aký vplyv má na zdravie človeka chôdza a bicyklovanie.

Vytvorte prezentáciu.