

Metodický materiál na vyučovaciu hodinu

Klimatické zmeny 5

Ročník	Druhý (Gymnázium)	
Predmet	Biológia	
Tematický celok	Stavba a životné prejavy organizmov	
Téma	Klimatické zmeny a ja	
Vzdelávací štandard (ISCED 3)	<p>Obsahová časť</p> <p>pletivo delivé, trváce, krycie, vodivé, základné diferenciácia buniek tkanivo epitelové, spojivové, svalové, nervové orgán, orgánová sústava (krycia, oporná, pohybová, tráviaca, dýchacia, obehová, vylučovacia, riadiace sústavy, zmyslové orgány, rozmnožovacia) fotoautotrofia, heterotrofia, fotosyntéza chloroplast, asimilačné pigmenty, fáza svetelná, syntetická dýchanie, respirácia, biologická oxidácia anaeróbne dýchanie, kvasenie, aeróbne dýchanie vodný režim, asimilačný a transpiračný prúd, transpirácia, gutácia spracovanie potravy mechanické, chemické trávenie mimobunkové, vnútrobunkové tráviace šťavy, tráviace enzýmy vstrebávanie/resorpcia mechanizmus dýchania, výmena dýchacích plynov dýchanie vonkajšie, vnútorné telové tekutiny transport látok vylučovanie, homeostáza, filtrácia, nefrón, moč primárny, definitívny reprodukcia cibule, hľuzy, poplazy, odrezky, púčiky</p>	<p>Výkonová časť</p> <p>lokalizovať jednotlivé typy pletív a tkanív, vysvetliť funkciu základných typov pletív a tkanív zhládiska zabezpečenia životných procesov rastlín a živočíchov, vysvetliť význam jednotlivých orgánových sústav pre fungovanie organizmu ako celku, analyzovať spôsoby výživy organizmov, vysvetliť princíp svetelnej a syntetickej fázy fotosyntézy, vymedziť podmienky fotosyntézy, porovnať anaeróbne a aeróbne dýchanie, dať do protikladu fotosyntézu a dýchanie, diskutovať o význame fotosyntézy a dýchania v prírode, vysvetliť význam vodného režimu pre rastlinu, vymedziť faktory, ktoré ovplyvňujú príjem a vedenie vody rastlinou vysvetliť súvis činností orgánov tráviacej, dýchacej, obehovej a vylučovacej sústavy pri zabezpečovaní metabolických procesov, vysvetliť funkciu jednotlivých častí tráviacej, dýchacej a obehovej sústavy cicavcov, analyzovať procesy trávenia a vstrebávania živín, vonkajšieho a vnútorného dýchania, obehu telových tekutín, vylučovania, overiť existenciu reflexov a funkciu zmyslových receptorov, vysvetliť na príkladoch rozdiely medzi pohlavným a nepohlavným rozmnožovaním</p>
Metódy	Samostatná práca	
Ciele	Poukázať na dôsledky klimatických zmien a ich priamy vplyv na život človeka	
Pomôcky	Internet, počítač	
Počet vyučovacích hodín	1	

Organizácia hodiny:

Prečítajte si články Mgr. Alexandra Ača, PhD. dostupných na:

<https://vedanadosah.cvtisr.sk/priroda/zivotne-prostredie/nebezpecne-trio-bleskove-sucho-bezprecedentne-teploty-a-podne-mikroby/>

<https://vedanadosah.cvtisr.sk/priroda/zivotne-prostredie/globalne-otepovanie-sa-zrychluje-hrozi-retazova-reakcia/>

<https://vedanadosah.cvtisr.sk/priroda/zivotne-prostredie/vedci-znovu-varuju-pred-pokracujucou-klimatickou-krizou/>

Úloha pre žiakov:

Pomocou získaných informácií napíšte esej (cca 500 slov) na tému Klimatické zmeny a ja.