

Metodický materiál na vyučovaciu hodinu

Klimatické zmeny 5

Ročník	Prvý (Gymnázium)	
Predmet	Biológia	
Tematický celok	Organizmy a ich životné prostredie	
Téma	Invázne rastliny a živočíchy	
Vzdelávací štandard (ISCED 3)	Obsahová časť	Výkonová časť
	slnéčné žiarenie, teplo, voda, vzduch, pôda ekologická valencia, optimum neutralizmus, symbióza, konkurencia, predácia, parazitizmus parazitické rastliny, huby, živočíchy potravový reťazec pastevno- koristnícky, rozkladný, parazitický endemit, relikť bioindikátor živočích kozmopolitný, synantropný	hodnotiť vzájomné pôsobenie abiotických a biotických zložiek prostredia, analyzovať funkcie organizmov v ekosystéme, schematicky znázorniť potravné reťazce organizmov, vytvoriť pojmovú mapu vzťahov jednotlivých zložiek ekosystému, zdôvodniť medzidruhové vzťahy organizmov, naplánať a zrealizovať projekt o vybranom ekosystéme, obhajovať výsledky projektu, diskutovať o príčinách a formách adaptácie organizmov v prírode a na život s človekom, zhodnotiť výhody a nevýhody parazitického spôsobu života, zhodnotiť pozitívne a negatívne pôsobenie organizmov. Život v mori a extrémnych podmienkach
Metódy	Samostatná práca	
Ciele	Získať informácie o rozšírení nepôvodných invázných rastlín na území Slovenska	
Pomôcky	Internet, počítač	
Počet vyučovacích hodín	1	

Organizácia hodiny:

MOTIVÁCIA:

Invázne druhy rastlín boli najčastejšie dovezené ako okrasné alebo medonosné rastliny, ktoré sa z parkov a výsadiieb začali rýchlo šíriť do okolia a obsadzovať nové plochy. Majú vysoký reprodukčný potenciál. Dokážu sa rýchlo šíriť vegetatívnym spôsobom (napr. podzemkami) alebo vytvárajú každoročne veľké množstvo semien s vysokou klíčivosťou. Viaceré z týchto druhov v súčasnosti tvoria rozsiahle porasty, najčastejšie popri vodných tokoch, cestách, železniciach, na opustených priestranstvách, ale zasahujú aj do pôvodných rastlinných spoločenstiev (biotopov). V prípade ich masového rozšírenia významne menia charakter biotopov, ohrozujú pôvodné druhy rastlín a vytvárajú homogénne monocenózy.

Invázne druhy živočíchov sú konkurenčne silnejšie a nemajú prirodzených nepriateľov, čo umožňuje ich šírenie na úkor našich pôvodných druhov živočíchov.

<https://www.minzp.sk/hladat/?words=invazne+rastliny>

Úloha pre žiakov:

Vyhľadajte informácie o rozšírení invázných druhov rastlín a živočíchov na Slovensku, uveďte podmienky, ktoré im umožňujú život v našich podmienkach. Do správy zahrňte aj informácie o spôsobe odstraňovania týchto organizmov, nebezpečenstvách, ktoré ich rozšírenie prináša a povinnosti správcov pozemkov, na ktorých sa vyskytnú.