

Učni sklop: Ekologija

Učna tema: Biotska pestrost

UVOD

Opis tematskega sklopa

Od nastanka Zemlje in od razvoja življenja na Zemlji se oblikuje življenjska pestrost našega planeta. S tem izrazom poskušamo opisati raznolikost življenjskih okolij, raznolikost vrst organizmov in raznolikost genomov. Od nastanka prvih oblik življenja so vrste nastajale, se spreminjale in izginjale odvisno od spreminjanja njihovih genomov, odnosov med posameznimi vrstami in spreminjanja njihovih življenjskih okolij.

Nameni učenja učnega sklopa:

Spoznal-a boš, da se biotska pestrost kaže na različnih ravneh (znotrajvrstna genetska pestrost, pestrost vrst v življenjskih združbah, pestrost ekosistemov). Spoznal-a in uporabila boš preproste metode ugotavljanja biotske pestrosti. Razumel-a boš, da je biotska pestrost rezultat milijone let dolge evolucije živega sveta in temelj za delovanje ekosistemov in biosfere, s tem pa tudi temelj za človekovo preživetje (npr. hrana, naravni viri). Slovenija je vroča točka biotske pestrosti. Pomembno je spoznati in razumeti zakaj in na kakšen način lahko biotsko pestrost pri nas tudi ohranimo.

Standardi znanja:

Učenec:

- razume, da se biotska pestrost kaže na različnih ravneh (znotrajvrstna genetska pestrost, pestrost vrst v življenjskih združbah, pestrost ekosistemov),
- spozna in uporabi preproste metode ugotavljanja biotske pestrosti,
- spozna, da je biotska pestrost rezultat milijone let dolge evolucije živega sveta in temelj za delovanje ekosistemov in biosfere, s tem pa tudi temelj za človekovo preživetje (npr. hrana, naravni viri),
- razume razloge za veliko biotsko pestrost v Sloveniji in da moramo za ohranjanje biotske pestrosti ohranjati tudi različne habitate.

Navodila za delo

1. V učbeniku preberi poglavje Biotska raznolikost se odraža na različnih nivojih str. 109 - 113 in delovni zvezek Biotska pestrost str. 59.
2. V zvezek oblikuj povzetek. Lahko si pomagaš s predlogo DL 1.
3. Oglej si intervju z dr. Andrejo Nève Repe, Zavod za gozdove Slovenije in izdelaj zloženko - poziv, s katerim bi širšo javnost pozval-a k ohranitvi gozda in opozori na pomen ohranjanja gozda:
https://www.youtube.com/watch?v=li5cXr6xjSI&ab_channel=Triglavskinarodni_parkTriglavNationalPark
4. Projektno delo pri katerem boš raziskal-a naravne parke Slovenije in potrdil-a, da je Slovenija res vroča točka biodiverzitete. Poglej priložen DL 2: pdf, glavna povezava s katero boš raziskoval-a je:
<https://www.naravniparkislovenije.si/slo/naravni-parki>

5. Oglej si film o biotski pestrosti Ljubljane z okolico in reši DL 3:
https://www.youtube.com/watch?v=TSAYZZIZa6M&t=161s&ab_channel=Mestnaob%C4%8DinaLjubljana
6. Samovrednoti svoje znanje s pomočjo semaforja.

Kriteriji uspešnosti

Uspešen/-na bom, ko bom ...	da	delno	ne
vedel-a, da se biotska pestrost kaže v pestrosti genomov, vrst v življenjskih združbah in ekosistemih.			
vedel-a, da biotsko pestrost proučujemo z analizo in primerjavo genomov, s popisovanjem vrst, osebkov populacije, primerjavo biomov.			
razumel-a, da je biotska pestrost rezultat geološkega in evolucijskega razvoja.			
razumel-a, da se biotska pestrost spreminja zaradi geološkega in evolucijskega razvoj.			
vedel-a, da vrste stalno nastajajo, se spreminjajo in izginjajo.			
razumel, da je Slovenija vroča točka biotske pestrosti.			
razumel-a, da je v Sloveniji tako velika biotsko pestrost zaradi pestre kamninske sestave tal in kraških pojavov, pedoloških razmer, razgibanosti reliefa, podnebja (sredozemsko, celinsko, alpsko).			
poznal-a zavarovana območja v Sloveniji.			
razumel-a vzroke zakaj je pomembno zavarovati biotsko pestrost.			
vedela, da je človekovo preživetje na Zemlji odvisno od biotske pestrosti biosfere.			

Viri:

- Javoršek, L. (2020). Razišči skrivnosti živega 9. Učbenik za biologijo v 9. razredu. Podsmreka: Pipinova knjiga.
- Javoršek, L. (2013). Razišči skrivnosti živega 9. Učbenik za biologijo v 9. razredu. Podsmreka: Pipinova knjiga. Pridobljeno s https://issuu.com/pipinovaknjiga/docs/razisci_skrivnosti_zivega_ucbenik_9.
- Gorjan, A. in Javoršek, L. (2012). Razišči skrivnosti živega 9: delovni zvezek za biologijo v 9. razredu. Dobrova: Pipinova knjiga. Pridobljeno s https://issuu.com/pipinovaknjiga/docs/razisci_skrivnosti_zivega-delovni_zvezek.

Gorjan, A. in Javoršek, L. (2012). Razišči skrivnosti živega 9: vodnik k delovnemu zvezku za biologijo v 9. razredu. Dobrova: Pipinova knjiga. Pridobljeno s https://issuu.com/pipinovaknjiga/docs/razisci_skrivnosti_zivega-vodnik_k_delovnemu_zvezku.

Fotografije: Laura Javoršek

Predviden čas učenja: 5 učne ure

Priloge:

- DL 1: predloga za povzetek
- DL 2: Projektno delo v pdf prilogi - uvod in navodila
- DL 3: biotska pestrost -video list