







Rešitve: Vzajemna evolucija

Vzajemna evolucija-koevolucija : medsebojno prilagajane organizmov (bela bogoboljka na beli orhideji...)

Naloga 5

- a) Na rastlini ni muh. Na sliki vidimo pet cvetov, ki spominjajo na muhe.
- b) Orhideje iz rodu mačje uho privabljajo samce z izločki, ki imajo vonj po samicah, in z obliko cvetov, ki spominjajo na samice.
- c) Semena orhidej raznaša veter.
- d) Razlogov, da orhidej doma ne vzgajamo iz semena, je več. Eden izmed njih je, da nimamo ustrezne glive, ki je potrebna za kalitev semena. Sobne orhideje tudi ne razvijejo semen, ker nimajo ustreznih opraševalcev.
- e) Orhideje v Sloveniji so med drugim ogrožene zaradi zaraščanja in gnojenja travnikov, nabiranja, spreminjanja vodnega režima na območjih, kjer uspevajo ...

Naloga 6

| Organizem | V katero skupino uvrščamo organizem? | Kje je njegovo življenjsko okolje? | Kateri organizem posnema in kako? | Kaj omogoča živali njena prilagoditev? |
|---|--|---|--|---|
|  | Metulj citronček (Živali, členonožci, žuželke, krilate žuželke, metulji) | Travniki, grmovni predeli in gozdovi. | Zeleno rumena barva kril spominja na barvo cvetov in listov rastlin. Ko počivajo, imajo krila zaprta (videti so kot list). | Zaradi barve je žival v naravnem okolju težje opaziti. Ker imajo med počivanjem vedno zaprta krila, spominjajo na list. Prilagoditve živalim omogočijo, da se lažje skrivajo in so tako varnejše. |
|  | Živi list (Živali, členonožci, žuželke, posnemačji) | Vlažni grmovnati in gozdni predeli (eksotična vrsta). | Telo organizma po barvi in obliki spominja na širok list. Tudi njegovo premikanje spominja na gibanje listov. | Zaradi barve in predvsem oblike celotnega telesa je žival v njenem naravnem okolju težje opaziti. Prilagoditve živalim omogočijo, da se lažje skrivajo v okolju in so tako varnejše. |
|  | Muha trepetavka (Živali, členonožci, žuželke, dvokrilci) | Travniki, gozdovi in močvirni predeli. | Vzorec na telesu organizma in njegova barva spominjata na žuželke, ki imajo zelo (ose, čebele, čmrliji). | Žival je zaradi barve in vzorca videti nevarna, čeprav te muhe nimajo žela ali strupnih žlez. Tako so varnejše, poleg tega se nemoteno zadržujejo med žuškami (ki jih oponašajo), ne da bi jih te ogrozale. |
|  | Lesna sova (Živali, strunarji, ptici, sove) | Gozdovi in sadovnjaki, stara drevesa. | Barva perja je podobna barvi drevesnih debel, vzorci in kombinacija odtenkov pa ustvarijo videz, kakršnega imajo zaradi strukture lubja drevesa. | Barva živalim omogoči, da so manj opazne in se lažje skrivajo, ko se zadržujejo v gnezdu. Zaradi tega so varnejše pred plenilci. |
|  | Cvetni pajek (Živali, členonožci, pajkovci, pajki) | Cvetovi travniških rastlin. | Barva celotnega telesa organizma je podobna barvi cvetov, na katerih preži. Barvo lahko deloma tudi spreminja, tako da je kar najbolj podobna barvi cveta, na katerem se zadržuje. | Pajki v cvetu prežijo na plen; ta jih težje opazi, saj so podobni barvi cveta. Tako so pri plenjenju uspešnejši, plen jih ne opazi, hkrati pa so varni, saj jih težje opazijo tudi plenilci. |
|  | Mlečna kača (Živali, strunarji, plazilci, kače) | Sušnejši gozdovi in travniki (eksotična vrsta). | Kombinacija rdečih, črnih in belo rumenih obročastih lis na telesu je podobna vzorcu strupene kače korainice. | Zaradi barvne kombinacije nestrupena kača po videzu spominja na strupenjačo. Tako je varnejša pred plenilci. |

Izberi pravilni odgovor 1. D. 2. B

ODPORNOST ANTIBIOTIKOV

Antibiotiki so zdravila za zdravljenje bakterijskih bolezni.

Učinkovitost antibiotikov se zmanjšuje zaradi razvoja odpornosti bakterij na antibiotike (*POJASNILO: -če nekdo na vas neprestano kriči, vas to s časoma več nič ne moti - postali ste odporni; radi rečemo skozi eo uho notri, skozi drugo ven)*

Bakterije so razvile odpornost zaradi prekomernega predpisovanja zdravil, zaradi nedoslednega jemanja zdravi ... Antibiotike moramo pojesti do konca.

Rešitve: Nastajanje novih vrst

Naloga 1

b) Pri parjenju v sorodstvu prihaja do pogostejših genetskih okvar, zmanjšuje se raznolikost genetskega zapisa, s tem pa tudi prilagodljivost osebkov na spremembe v okolju.

Naloga 2

a) Da je iz ene predniške vrste nastalo 14 vrst ščinkavcev, je moralo preteči tri milijone let.

b) Na našem časovnem traku bi nastanek 14 vrst ščinkavcev ponazorili s tremi metri traku.

c) Na oblikovanost kljuna pri ščinkavcih je vplivala vrsta hrane.

d) Primer za otok z veliko količino kaktusov: v izvorni populaciji ščinkavcev na otoku z veliko količino kaktusov so bili ščinkavci z različno dolgimi kljuni. Uspešnejši so bili tisti z daljšimi kljuni, saj so lažje prišli do hrane. Bolje so bili prehranjeni in zato odpornejši proti boleznim. Bili so večji in lepši, zato so jih samice pogosteje izbirale za parjenje. Tako se je v naslednje generacije prenašal dedni zapis za daljši kljun.

Rešitve: Razširjenost vrst

Naloga 1

A blagajev volčin

B črni močeril

C kamniška murka

D soška postrv

E zoisova zvončica

F drobnovratnik

G velebitska ali horvatova kuščarica

H kranjski jeglič

I žički grobeljnik

Rešitve: Vrste izumirajo

Naloga 1

Da je vrsta izumrla, rečemo tedaj, ko ni nobenega dvoma, da je propadel zadnji osebek in je vrsta popolnoma izginila.

Naloga 2

Možni vzroki za množična izumrtja so lahko trki kometov v Zemljino površje, vulkanski izbruhi ter segrevanje ali ohlajanje ozračja.

Naloga 3

a) Za uspešno rast populacije risa prva leta po ponovni naselitvi je več razlogov:

- dobri prehranski pogoji – v gozdovih je bilo v tistem času veliko srnjadi;
- dovolj življenjskega prostora – prostor še ni bil zaseden z drugimi teritorialnimi risi, zato so se mladi risi lahko brez težav širili v »prazen« okoliški prostor in našli svoje teritorije;
- uspešen lov – njegov plen ga še ni poznal in ga je ris zato lažje presenetil in uplenil; ris namreč čaka v zasedi in preseneti svoj plen s hitrim skokom.

b) Ris je v Sloveniji ponovno ogrožen zaradi parjenja v sorodstvu, nedovoljenega odstrela in razdrobljenosti prostora.

Izberi pravilni odgovor

1. A 2. B