

KONTROLNA NALOGA/ EKOLOGIJA (I. del), PREPOZNAVANJA IN UVRŠČANJE ŽIVALI V SISTEM

4. letnik/

Ime in priimek: _____

PRI VPRAŠANJIH, PRI KATERIH JE TREBA ODGOVOR OBKROŽITI, JE VEDNO PRAVILEN LE EN ODGOVOR.

1. Gozd je naravno življenjsko okolje rjavega medveda. S krčenjem gozdov se: (1T)

- a. poveča strpnostno območje
- b. poveča nosilnost okolja
- c. poveča gostota
- d. spremeni ekološka niša

2. Poleg rumenogrle miši živijo v gozdu tudi drugi glodalci: navadni polh, navadna veverica, gozdna voluharica. Med katerimi organizmi poteka najbolj oster boj za preživetje? (1T)

- a. Med navadnimi polhi in navadnimi vevericami.
- b. Med gozdnimi voluharicami in rumenogrlimi mišmi.
- c. Med navadnimi polhi in rumenogrlimi mišmi.
- d. Med rumenogrlimi mišmi.
- e. Med navadnimi vevericami in rumenogrlimi mišmi.

Odgovor utemelji. (1T)

3. Rovka je žužkojedi organizem, katerega plenijo tudi sove. Spodnja krivulja predstavlja številčno nihanje rovk. **Vriši** krivuljo, ki bo prikazovala nihanje števila sov, če drugega plena ne bodo imele na voljo. (1T)

4. Naštej 4 dejavnike, ki poleg plenilcev lahko vplivajo na populacijsko nihanje rovk v gozdu. (1T)

- a.
- b.
- c.
- d.

5. a) Vse rovkke so majhne. Med njimi so tudi najmanjši sesalci na svetu. Etruščanska rovkka, ki živi tudi v Sloveniji, tehta samo 2g. Na lovu za hrano (žuželkami) so podnevi in ponoči. Razloži, kaj vse mora pokriti energija, vsebovana v njihovem plenu. (1,5T)

b) Pojasni, zakaj si kljub intenzivnem lovu ne uspejo ustvariti omembe vrednih maščobnih zalog. (1T)

6. Na nekem travniku so našteali 138 vrst žuželk. Kaj predstavljajo vse žuželke tega travnika? (1T)

- a. Abiotske dejavnike.
- b. Populacijo.
- c. Delež biocenoze.
- d. Razkrojevalce.

7. V koreninskih gomoljih metuljnic so simbiotske dušične bakterije. Kakšno korist imajo rastline od tega odnosa? (1T)

- a. Laže sprejemajo vodo.
- b. So boljše oskrbljene z dušikovimi spojinami.
- c. Korenine lažje izločajo ogljikov dioksid.
- d. Laže izločajo dušik.

8. Opiši še eno obliko simbioze med rastlinskim organizmom in organizmom, ki pripada drugemu kraljestvu. Pojasni, kakšno korist imata oba organizma od opisanega odnosa. (1T)

9. Ribe, ki jih imenujemo solinke, živijo v solnih bazenih solin. Koncentracija soli je v teh bazenih za 10x in več presega običajno koncentracijo soli v morski vodi. Same solinke pa lahko normalno živijo tudi v sladki vodi. Kako imenujemo takšne organizme? (1T)

- a. Stenohalini organizmi.
- b. Evrihalini organizmi.
- c. Regresivni organizmi.
- d. Progresivni simbionti.

10. Diagram prikazuje uspešnost preživetja rastlinske vrste A v odvisnosti od temperature.

V diagram vriši krivuljo preživetja rastlinske vrste B, ki ne uspeva v temperaturnem območju vrste A in ima mnogo širše strpnostno območje. (1T)

Kako imenujemo take organizme, kot je vrsta B? _____ (0,5T)

11. Kukavice podtikajo jajca v gnezda drugih ptic, na primer taščice. Taščica kukavičje jajce izvali in nato vzredi mlado kukavico. Mlada kukavica pa iz gnezda pomeče taščina jajca oziroma mladiče. Kakšen je ta odnos med kukavico in taščico? (1T)

- a. Tekmovanje.
- b. Zajedalstvo.
- c. Sožitje.
- d. Priskledništvo.

12. Slika kaže, pri katerih vrednostih pH lahko živijo nekatere živalske vrste. Zato lahko iz pojavljanja živalskih vrst sklepamo na kislost oziroma bazičnost vode v rekah.

Za odsek reke, v katerem živijo ostrži in lipani ter maloštevilne ličinke enodnevnice, ni pa polžev, sklepamo, da je pH med:

- A 5,5 in 6
- B 5 in 6
- C 5,5 in 6,5
- D 6,5 in 7

13. Če izveš podatek, da v nekem okolju živi približno 600 vrst organizmov, lahko sklepaš, da življenjska združba ni pionirska. Utemelji. (1T)

14. Naštej skupine organizmov, ki so vedno prisotni v zreli (klimaksni) združbi. (1T)

15. Graf prikazuje rast populacije vrtnega polža. Označi tisti del krivulje, kjer je stopnja rodnosti večja od stopnje umrljivosti. (1T)

Pojasni, zakaj je rast populacije omejena. (1T)

16. Prikazana je starostna piramida neke populacije živali. Poimenuj, kateri delež populacije označuje črka (1T)

A

B

C

17. a) Raziskava je pokazala, da lahko na nekem drevesu živi 284 različnih vrst žuželk. Kako lahko ta pojav razložimo? (1T)

- a. Omenjene vrste živijo v sožitju.
- b. Omenjene vrste med seboj ne tekmujejo.
- c. Omenjene vrste imajo isto ekološko nišo.
- d. Omenjene vrste imajo različne ekološke niše.

b) Ali tako velika vrstna pestrost na enem drevesu označuje, da so glede prehranjevanja te žuželke specialisti ali generalisti? (1T)

18. Kravo lisko zajedata metljaj in trakulja. Kakšen je medsebojni odnos teh dveh zajedalcev? (1T)

- a. Zajedalstvo.
- b. Priskledništvo.
- c. Tekmovanje.
- d. Simbioza.

