

IME IN PRIIMEK: _____

Pri vprašanjih, pri katerih je treba odgovor obkrožiti, je pravilen le en odgovor.

1. Populacije nekaterih dvoživk so se v zadnjih 20 letih močno zmanjšale, ker veliko živali med selitvami povozijo avtomobili. Kako se to odraža na populacijah dvoživk? (1T)
 - a. poveča se strpnostno območje.
 - b. spremeni se spolna sestava.
 - c. poveča se stopnja rodnosti.
 - d. spremeni se gostota.

2. Vsi plaktonski organizmi v Blejskem jezeru predstavljajo (1T)
 - a. ekosistem.
 - b. združbo (biocenozo).
 - c. populacijo.
 - d. habitat (bivališče).

3. Populacija je skupina (1T)
 - a. različnih vrst znotraj združbe.
 - b. združb v ekosistemu.
 - c. posameznikov določene vrste.
 - d. posameznikov določene družine.

4. Gostota populacije je (1T)
 - a. število vrst v združbi.
 - b. število združb v ekosistemu.
 - c. število posameznikov določene vrste.
 - d. število posameznikov določene vrste na površinsko enoto.

5. Katere trditve veljajo za evrivalentne (evrieke) organizme? (1T)
 - a. Ker imajo široko strpnostno območje, so zastopani v številnejših ekosistemih.
 - b. Ker imajo široko strpnostno območje, so številčneje zastopani v ekosistemih.
 - c. Ker imajo ozko strpnostno območje, so zastopani v manjšem številu ekosistemov.
 - d. Ker imajo ozko strpnostno območje, so manj številčno zastopani v ekosistemih.

6. Biocenoza je povezan sistem (1T)
 - a. populacij
 - b. ekosistemov
 - c. živih in neživih dejavnikov
 - d. biotopov

7. Kadar organizmi živijo tesno skupaj na relativno majhnem prostoru bolj verjetno tekmujejo med seboj (1T)

- a. predstavniki iste vrste
 - b. predstavniki različnih vrst
- ker
- a. se najverjetneje ne odseljujejo.
 - b. zasedajo isto ekološko nišo.
 - c. imajo plodne potomce.
 - č. nimajo plodnih potomcev.
 - d. približno enako dolgo živijo.

8. Katera krivulja preživetja velja za potomce javorja, ki je plodil pred osmimi leti? (1T)

- a. A
- b. B
- c. C
- d. D

9. Klimaksni (stari) ekosistemi so stabilnejši od pionirskih (mladih) ekosistemov. Ta stabilnost je posledica različnih vzrokov. Eden od njih je, da je v teh ekosistemih (1T)

- a. kroženje energije zelo počasno.
- b. življenjska doba organizmov je krajša.
- c. prehranjevalni splet zelo kompleksen.
- d. malo različnih vrst.

10. Gostoto populacije lahko izrazimo z enačbo $G = X/Y$. X je število osebkov, Y = (1T)

- a. nataliteta.
- b. volumen.
- c. čas.
- d. rast.

11. Kakšna je prostorska razporeditev mravelj in čebel? _____ (1T)

12. Če govorimo za populacijo risov o veliki nosilnosti okolja, potem je v tej biocenozi (1T)

- a. enako število zajcev in risov.
- b. mnogo več zajcev kot risov.
- c. mnogo več risov kot zajcev.
- d. malo več risov kot zajcev.

13. Kako vplivajo drugi plenilci (lisice, sove) na nosilnost okolje za rise? (1T)

- a. Jo povečujejo.
- b. Jo zmanjšujejo.
- c. Ne vplivajo nanjo.

14. Kakšen je v tem primeru odnos med lisicami in risi? _____ (1T)

15. Diagram prikazuje uspešnost rastlinskih vrst A in B v odvisnosti od T. (1T)

Katera trditev je pravilna?

- a. Vrsta B ima širše stropnostno območje kakor vrsta A in temperaturni optimum pri višji temperaturi.
- b. Vrsta A ima ožje strpnostno območje kakor vrsta B in temperaturni optimum pri višji temperaturi.
- c. Vrsta A ima širše strpnostno območje kakor vrsta B in temperaturni optimum pri višji temperaturi.
- d. Vrsta B ima širše strpnostno območje kakor vrsta AB in temperaturni optimum pri nižji temperaturi.

16. Rast populacije je eksponentna, če (1T)

- a. se osebki razmnožujejo samo nespolno.
- b. se osebki razmnožujejo samo spolno.
- c. ni upora okolja.
- d. je nosilnost okolja stalna.

17. Navedi primer za konvergenco in pojem razloži. (1T)

18. V gojišču smo kulturi kvasovk čez tri dni dodali kulturo paramacijev. Število kvasovk in paramacijev je prikazano na grafu: (1T)

Obe krivulji imata podobno obliko, ker:

- a. imajo kvasovke in paramaciji enak bioritem.
- b. se kvasovke hranijo z odmrlimi paramaciji.
- c. paramaciji in kvasovke tekmujejo za hrano.
- d. se paramaciji hranijo s kvasovkami.

19. Na sliki so tri vrste lisic, označena z 1, 2 in 3. Kako so razširjene te vrste na severni polobli od severa proti juga? (1T)

- a. 1 – 2 – 3
- b. 1 – 3 – 2
- c. 2 – 3 – 1
- d. 3 – 1 – 2

20. Skicirajte in poimenujte prostorsko porazdelitev, ki jo pričakujemo pri jelkah v bukovo-jelovem gozdu. (1T)

21. Utemeljite svojo izbiro prostorske porazdelitve. (1T)

22. Katere pogoje mora izpolnjevati skupina organizmov, da jo lahko označimo kot populacijo? (1T)

23. V starostni piramidi so prikazane štiri razvojne stopnje mravelj. (1T)
Katere razvojne stopnje mravelj so prikazane v starostni piramidi pod A,B,C in D?

A: _____
B: _____
C: _____
D: _____

24. Stanje neke populacije v habitatu lahko ocenjujemo po obliki njene starostne piramide. Skica prikazuje spreminjanje starostne sestave neke populacije organizmov med letom. Razložite, zakaj starostni piramidi X manjka spodnji del. (1T)

25. Kavlerpa (*Caulerpa taxifolia*) je tropska vrsta alge, ki uspeva pri temperaturi od 16 do 32 °C. V preglednici so prikazane povprečne temperature morja za posamezni letni čas v našem delu Jadrana. Ali lahko pričakujemo invazijo te alge tudi v našem morju? Ali lahko kavlerpa pri nas trajno uspeva? Odgovor utemelji s podatki iz preglednice in poznavanjem Liebigovega zakona minimuma. (1T)

LETNI ČAS	POV. TEMP. °C
zima	8
pomlad	14
poletje	20
jesen	17

26.

Ekosistemi se s časom spreminjajo. Pojavu pravimo ekološko zaporedje ali ekološka sukcesija. V ekološkem zaporedju se združba spreminja od pionirske do ravnovesne (klimaksne) združbe.

1. Katera strpnostna (tolerančna) krivulja je značilna za pionirske organizme? (1T)

A

B

2. Utemeljite svoj odgovor na prejšnje vprašanje. (1T)

3. Slika prikazuje ekološko zaporedje od golih tal do ravnovesne gozdne združbe z značilno slojevitostjo. Vertikalna slojevitost gozdnega ekosistema ustvarja razlike v abiotiskih dejavnikih. Napišite dva abiotiska dejavnika, ki poleti naršočata od tal proti krošnjam. (1T)

4. Ogljikvega dioksida je več v tleh kakor v prostoru nad tlemi. Razložite, zakaj. (1T)

5. Odmrli deli organizmov se nabirajo na goznih tleh. Kaj se z njimi zgodi, da so njihove sestavine ponovno na razpolago rastlinam? (1T)

6. Drevesa so glavni primarni proizvajalci v gozdu. V katerih rastlinskih delih dreves so primarni proizvodi dostopni porabnikom? Naštete tri. (1T)

7. Za uspevanje dreves je pomembna mikoriza. S katero skupino organizmov sodelujejo drevesa v tem odnosu? (1T)

8. S katerim delom drevesa se vzpostavi ta odnos? (1T)

KONTROLNA NALOGA/ PREGLED ŽIVALSKEGA SISTEMA

24. 10. 2007/4. letnik

IME IN PRIIMEK: _____

ŠT. TOČK: _____ /21

OCENA: _____

1. Dopolni spodnjo tabelo. (3T)

	št. hodilnih okončin	št. tipalk	telesne regije
JASTOG			
KOBILICA			
KLOP			
STRIGA			

2. Opiši, ali je pri spodaj imenovanih organizmih ogrodje notranje ali zunanje in iz katerega materiala je zgrajeno. (3T)

PAJEK

DEŽEVNIK

ŠKOLJKA

LIGENJ

3. Uvrsti organizme, ki so prikazani na naslednjih 8 slikah v sistem.

(8T)

4. Katera skupina organizmov se skriva pod spodnjim opisom? Vsako skupino tudi uvrsti v sistem.

(7T)

- a. Telo z lijakom in apnenčastim notranjim ogrodjem.
- b. Enakomerno členjeno telo z apnenčastim zunanjim ogrodjem in velikim številom omigetalčenih lovč.
- c. Telo ni členjeno, je zvezdasto somerno, povrhnjica izloča apnenčasto zunanje ogrodje.
- d. Pritrjen organizem s škržnim črevesom.
- e. Glava, drobovjak in 8 lovč.
- f. Organizem, ki ima parne in neparne plavuti, gladko kožo in enojni krvni obtok.
- g. Škržne reže, nesimetrična repna plavut in podstojna usta.