

MINISTARSTVO PROSVETE, NAUKE I TEHNOLOŠKOG RAZVOJA REPUBLIKE SRBIJE,
SRPSKO BIOLOŠKO DRUŠTVO

TEST IZ BIOLOGIJE ZA VIII RAZRED OSNOVNE ŠKOLE

Općinsko natjecanje, 5. 3. 2017. godine

Šifra: _____

Zaokruži broj ispred točnog odgovora.

1. Biotop bijelog lokvanja, zelene žabe i čaplje je:

- 1) bara
- 2) šuma
- 3) potok
- 4) livada

2. U antropogene travne ekosustave spadaju:

- 1) stepe
- 2) rudine
- 3) pašnjaci
- 4) poplavne livade

3. Barska trska je vrsta sa velikim rasprostranjenjem na Zemlji. Naseljava vlažna i vodena staništa. Prema svom rasprostranjenju, barska trska pripada vrsti koja je:

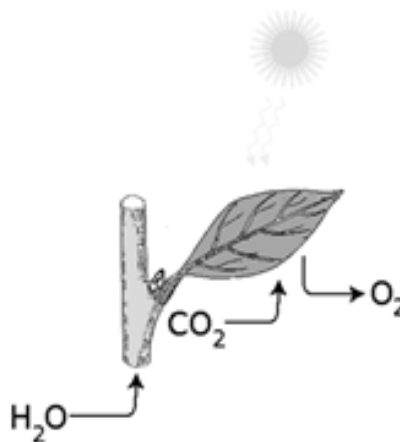
- 1) endemit
- 2) kozmopolit
- 3) relik
- 4) poliendemit

4. Na velikim dubinama oceanskog dna postoje hidrotermalni izvori oko kojih je razvijena specifična biocenoza. U ovim biocenozama određene vrste bakterija u procesu kemijske sinteze stvaraju hranu. Koji od navedenih članova livadskog ekosustava zauzima isto mjesto u hranidbenom lancu kao i bakterije hidrotermalnih izvora?

- 1) poljski skakavac
- 2) trava livadarka
- 3) livadski gušter
- 4) šareni tvor

5. Na slici je prikazan jedan proces karakterističan za organizme sa klorofilom, važan za održavanje života na Zemlji. Plinoviti proizvod koji se izdvađa tijekom ovog procesa je neophodan za odvijanje jedne osnovne životne funkcije. O kojoj životnoj funkciji je riječ?

- 1) fotosinteza;
- 2) disanje;
- 3) transpiracija;
- 4) izlučivanje.



6. Zaokruži točan iskaz.

- | | | |
|---|---|---|
| 1) Adaptacije su karakteristike neke vrste uvjetovane nasljednom osnovom. | T | N |
| 2) Sukcesije su karakteristične samo za kopnene ekosustave. | T | N |
| 3) Posljednja, najviša razina u trofičkoj mreži pripada razlagačima. | T | N |
| 4) Cvjetanjem vode troši se sav dostupni ugljikov dioksid iz vodenog ekosustava. | T | N |
| 5) U stepama, aspekti se razlikuju po fazi cvjetanja dominantnih biljaka. | T | N |
| 6) Na živa bića istovremeno djeluju i abiotički i biotički čimbenici. | T | N |
| 7) U hranidbenim lancima najveća količina energije je uskladištena u proizvođačima. | T | N |
| 8) Najviše vapnenačke planine izgrađene su od ljuštura morskih organizama koje su se taložile milijunima godina na morskom dnu. | T | N |
| 9) Bez prisustva gujavica u ekosustavu, zelene biljke bi proizvodile više hrane. | T | N |
| 10) Ekosustavi uvijek sadrže proizvođače, potrošače i razlagače. | T | N |

7. Pažljivo pročitaj iskaze iz lijeve kolone i upiši znak + u odgovarajuću kolonu sa desne strane.

Oredi kom tipu ekoloških čimbenika odgovaraju sljedeći iskazi:

Iskaz	Fizički čimbenici	Kemijski čimbenici	Biotički čimbenici
1) Odnos prehrane između biljoždera i biljaka.			
2) Kiselost zemljišta odnosno pH vrijednost.			
3) Rani mraz u proljeće.			
4) Opadanje prosječne godišnje temperature zraka sa geografskom širinom.			
5) Širenje zarazne bolesti tokom epidemije.			

8. Poveži navedene životinje sa odgovarajućim načinom života upisujući odgovarajući broj u zagradu ispred životinje:

Način života	Životinja		
1) amfibijski način života	() meduza	() zelena žaba	() suri orao
2) život u vodenom okolišu	() šumska kornjača	() vodenbuha	() seoska lastavica
3) život na kopnu	() potočna pastrva	() riječni rak	

9. Odredi kom tipu vremenske dinamike iz lijeve kolone pripadaju navedene pojave upisujući odgovarajući broj u zagradu ispred pojave (ne moraju sve vremenske promjene biti zastupljene u koloni „pojava“):

Vremenska dinamika	Pojava
1) dnevne promjene	() cvjetanje proljetnica
2) mjesečne promjene	() olistavanje listopadne šume
3) sezonske promjene	() zatvaranje cvijetova tulipana noću
4) godišnje promjene	() zimski san medvjeda

10. A. Pojava pravilnih dugoročnih smjena životnih zajednica u jednom ekosustavu naziva se:

- 1) erozija.
- 2) sukcesija.
- 3) evolucija.
- 4) degradacija.

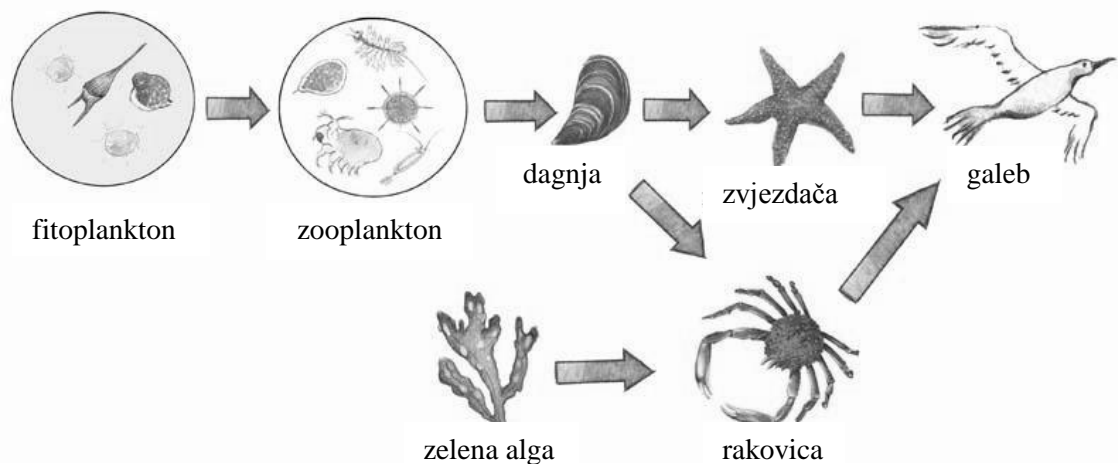
B. Kada zbog požara potpuno izgore šuma koja je postojala na nekom području, pravilno obnavljanje šumske zajednice naziva se:

- 1) primarna sukcesija.
- 2) sekundarna sukcesija.
- 3) diverzitet zajednice.
- 4) klimaks ekosustava.

C. Mnoge pravilne smjene životnih zajednica uzrokovane su ljudskim aktivnostima. Takve promjene se nazivaju:

- 1) prirodne sukcesije.
- 2) antropogene sukcesije.
- 3) preobrazba područja.
- 4) klimaksne zajednice.

11. Na slici je prikazana jedna jednostavna hranidbena mreža morskog ekosustava.



Promatrajući sliku hranidbene mreže odgovori na sljedeća pitanja:

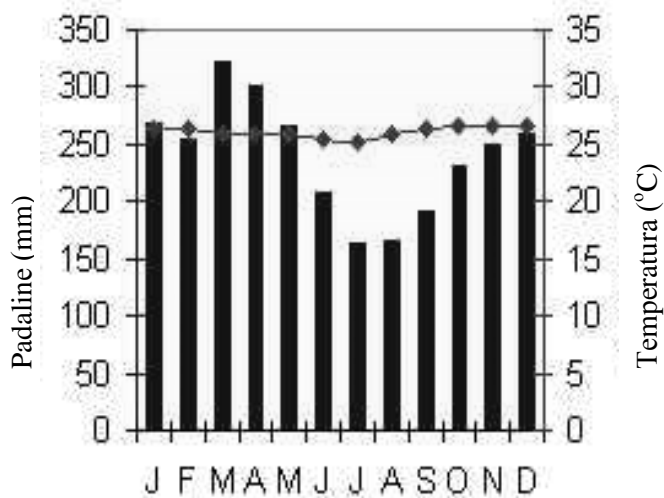
A. Sunčeva energija je akumulirana u:

- 1) fitoplanktonu i zooplanktonu
- 2) fitoplanktonu i zelenoj algi
- 3) svim članovima hranidbenog lanca
- 4) zelenoj algi, rakovici i galebu

B. Rakovica pripada potrošačima:

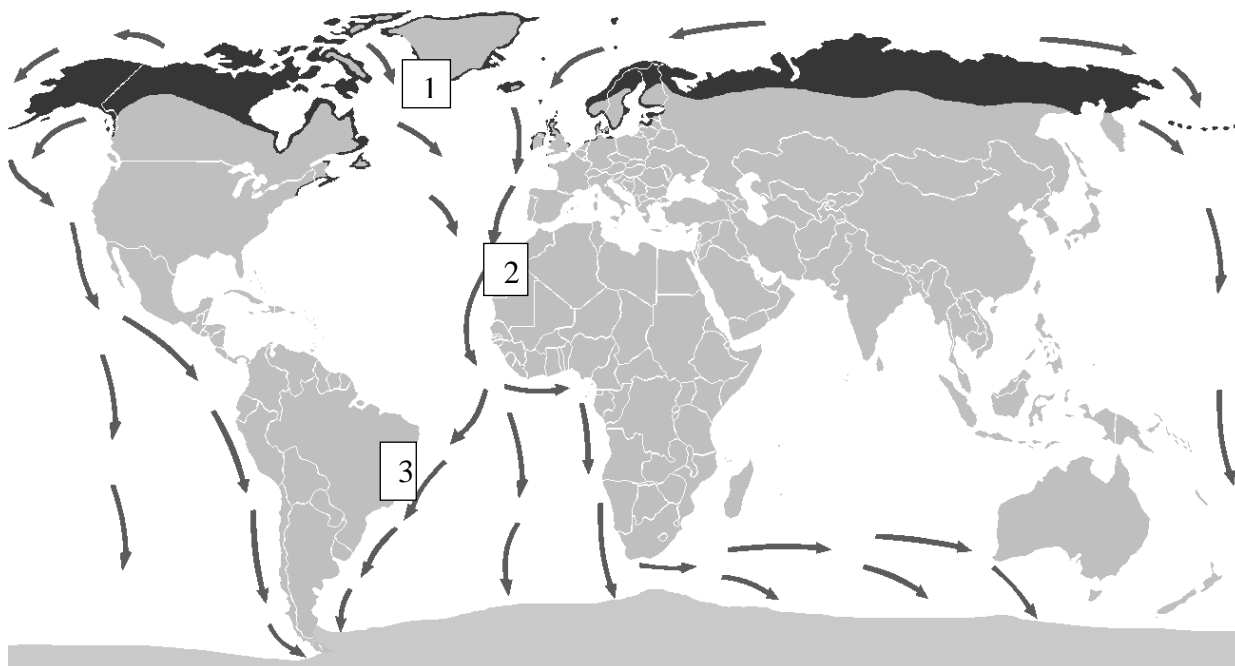
- 1) I i II reda
- 2) II i III reda
- 3) II i IV reda
- 4) I i III reda

12. Na slici je prikazan grafikon višegodišnjih prosjeka mjesečnih (na apscisi) promjena padalina (na lijevoj ordinati, prikazane stupcima) i temperature (na desnoj ordinati, prikazana rombovima) jednog mjesta u Južnoj Americi. Odredi u kom biomu se nalazi ovo mjesto, zaokružujući broj ispred točnog odgovora:



- 1) Listopadne šume,
- 2) Tropske kišne šume,
- 3) Mediteranske vazdazelene šume
- 4) Crnogorične vazdazelene šume.

13. Arktička čigra (*Sterna paradisaea*), ima najdulji selidbeni put u svijetu ptica, od oko 40.000 km u jednom smjeru. Iz areala gnježdenja na krajnjem sjeveru Zemlje seli se na obod Antarktike. Na slici je strelicama prikazan put kojim se seli. Na liniju pored broja upiši naziv bioma u kome pravi pauze na tom putu.



1. _____ ; 2. _____ ; 3. _____