

**REPUBLICA SERBIA**  
**MINISTERUL EDUCAȚIEI, ȘTIINȚEI ȘI DEZVOLTĂRII TEHNOLOGICE SOCIETATEA SÂRBĂ DE**  
**BIOLOGIE**

**TEST DE EVALUARE LA BIOLOGIE PENTRU CLASA A VIII-a ȘCOALA GENERALĂ**  
**Competiția regională, 9. 4. 2016.**

Codul elevului: \_\_\_\_\_

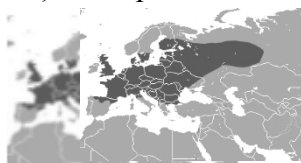
**Încercuiește litera din fața răspunsului corect.**

1. În factorii abiotici care influențează asupra creșterii plantelor se enumeră:

- a) umiditatea și mineralele;
- b) bacteriile și solul;
- c) numărul râmelor de ploaie și mineralele;
- d) numărul de bacterii care fixează azotul.

2. Care factor ecologic **nu influențează** asupra răspândirii cărtiței europene?

- a) durata zilei și a nopții;
- b) afânarea solului;
- c) numărul de râme de ploaie;
- d) numărul de vulpii.

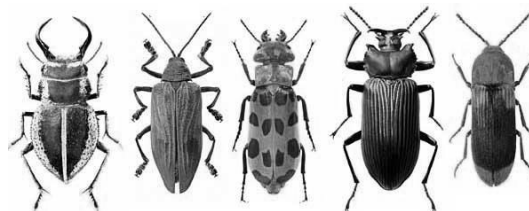


3. Care șir ilustrează corect o parte din ciclul azotului în natură?

- a) Azotul elementar în sol → aerul → plantele → animalele.
- b) Azotul elementar în sol → animalele → plantele → ciupercile.
- c) Azotul elementar în aer → plantele → animalele → bacteriile.
- d) Azotul elementar în aer → bacteriile → plantele → animalele.

4. În imagine (la dreapta) este prezentat unul dintre exemplele pentru:

- a) diversitatea genetică;
- b) diversitatea speciei;
- c) diversitatea celulei;
- d) diversitatea ecosistemului.



5. Feriga Părul Venerei este o specie foarte rară de ferigi care în Sebia crește numai în Zvonjačka banja. Care este cel mai bun mod pentru a se păstra această specie?

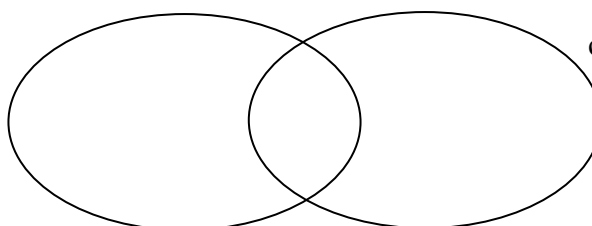
- a) Ocrotirea habitatului;
- b) Înscrierea în Cartea Roșie;
- c) Cultivarea în Grădina Botanică;
- d) Cultivarea în grădini private.

**Rezolvă diagrama Venn.**

6. În diagrama Venn notează literele corespunzătoare referitoare la caracteristicile populațiilor și comunităților de viață:

- A – natalitatea,
- B – migrațiile,
- C – etajarea vegetației
- D – mortalitatea,
- E – numărul,
- F – diversitatea.

populația



coabitarea (comunitatea  
de viață)

### Intersectează termenii.

7. În paranteze notează numărul corespunzător tipului de diversitate, descris în exemplul dat.

#### Diversitatea

A – Genetică

B - Speciilor

C – Ecosistemelor

#### Exemplul

( ) diverse nuanțe de culori pe cochilia melcului de grădină

( ) diverse feluri de cântec la populația ciocârliei

( ) gusturi diverse la merele scorțoase

( ) diverse specii de melci fără cochilie

( ) diverse comunități de plante ierboase.

### Completează locurile libere din tabel.

8. În locurile libere din tabel notează literele care corespund factorilor ecologici clasificați corect.

A – La decăderea populației umane în timpul Greciei Antice și Romei a contribuit malaria.

B – Diversitatea lumii vii în apele interioare este mai mare acolo unde lipsește prezența omului.

C – Organismele din deșerturile nisipoase se îngroapă în nisip deoarece nisipul este un slab conducător de căldură.

D – Nou-veniții în America cu sine au adus și o plantă medicinală, sunătoarea (pojarnița). În condițiile noi această plantă s-a înmulțit pe milioane de hectare și a devenit buruiiană.

E – Merii expuși soarelui, mai devreme pot dezvolta fructul.

Factorul abiotic	Factorul biotic

### Răspunde la întrebări.

9. În rărișul din Vestul savanei din Namibia, a păscut liniștit o turmă de antilope. În momentul când au simțit mirosul leoaicei care a pândit din iarba înaltă, turma s-au agitat.

Care grade de organizare biologică se pot identifica din textul dat?

10. Este dat lanțul de hrănire:

GRÂUL → PĂDUCHELE DE PLANTE → PĂIANJENUL → VRABIA → BUFNIȚA CIUFUL DE PĂDURE

a) Există parazitism între unele organisme în lanțul de hrănire dat? \_\_\_\_\_

b) În lanțul de hrănire prezentat trebuie adăugat încă un membru – pisica. Cu care animal se va găsi pisica la același nivel trofic? \_\_\_\_\_.

11. Gazda Pera a hotărât să crească păstrăvi de râu.

*Încercarea 1.* Pentru creștere a pregătit o baltă cu apă caldă. Păstrăvul a murit după câteva minute.

*Încercarea 2.* A întreținut păstrăvul într-un bazin mai mic, cu apă rece necurgătoare, pe care nu a schimbat. Păstrăvul a murit după câteva zile.

*Încercarea 3.* Gazda Pera nu a pierdut speranța. De data aceasta a întreținut păstrăvul într-un bazin artificial mai mare, închis, cu apă rece curgătoare, bogată în oxigen. Din păcate, păstrăvul a murit după câteva săptămâni.

Dacă gazda Pera din nou ar încerca să crească păstrăvi, la ce factori de mediu va acorda atenție specială?

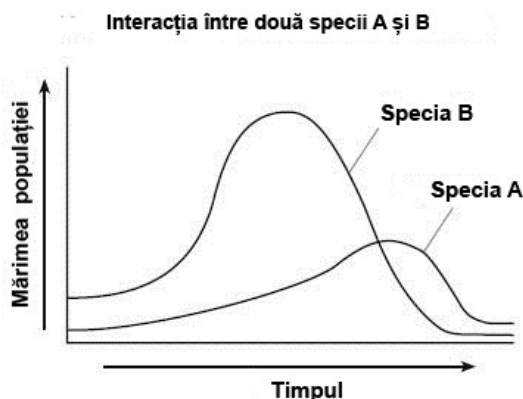
a) Factor(ii) abiotic(i): \_\_\_\_\_

b) Factor(ii) biotic(i): \_\_\_\_\_

**Privește atent imaginile și corect răspunde cererilor.**

**12.** Graficul prezintă schimbarea populației a două specii pe parcursul timpului. Care răspuns corespunde mai adecvat relației dintre aceste două specii?  
Încercuiește litera din fața răspunsului corect.

- a) Specia A este producător, iar specia B consumator.
- b) Specia A este gazdă, iar specia B parazit.
- c) Specia A este prădător, iar specia B pradă.
- d) Specia S este necrofag, iar specia B descompunător.

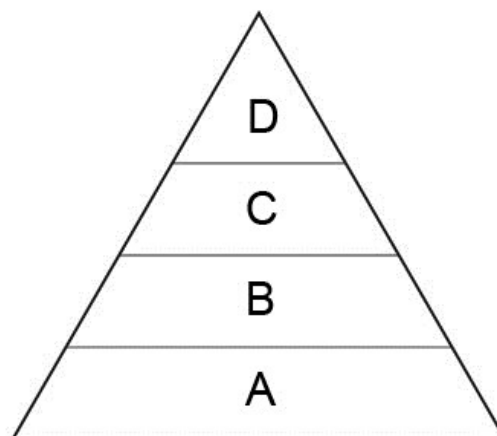


**13.** În imaginea dată este prezentată piramida energetică a unui ecosistem.

Încercuiește litera din fața răspunsului corect.

Energia folosită de organismele notate cu litera A provine de la:

- a) Soare
- b) producători
- c) consumatori
- d) săruri minerale și apă
- e) organisme notate cu litera B

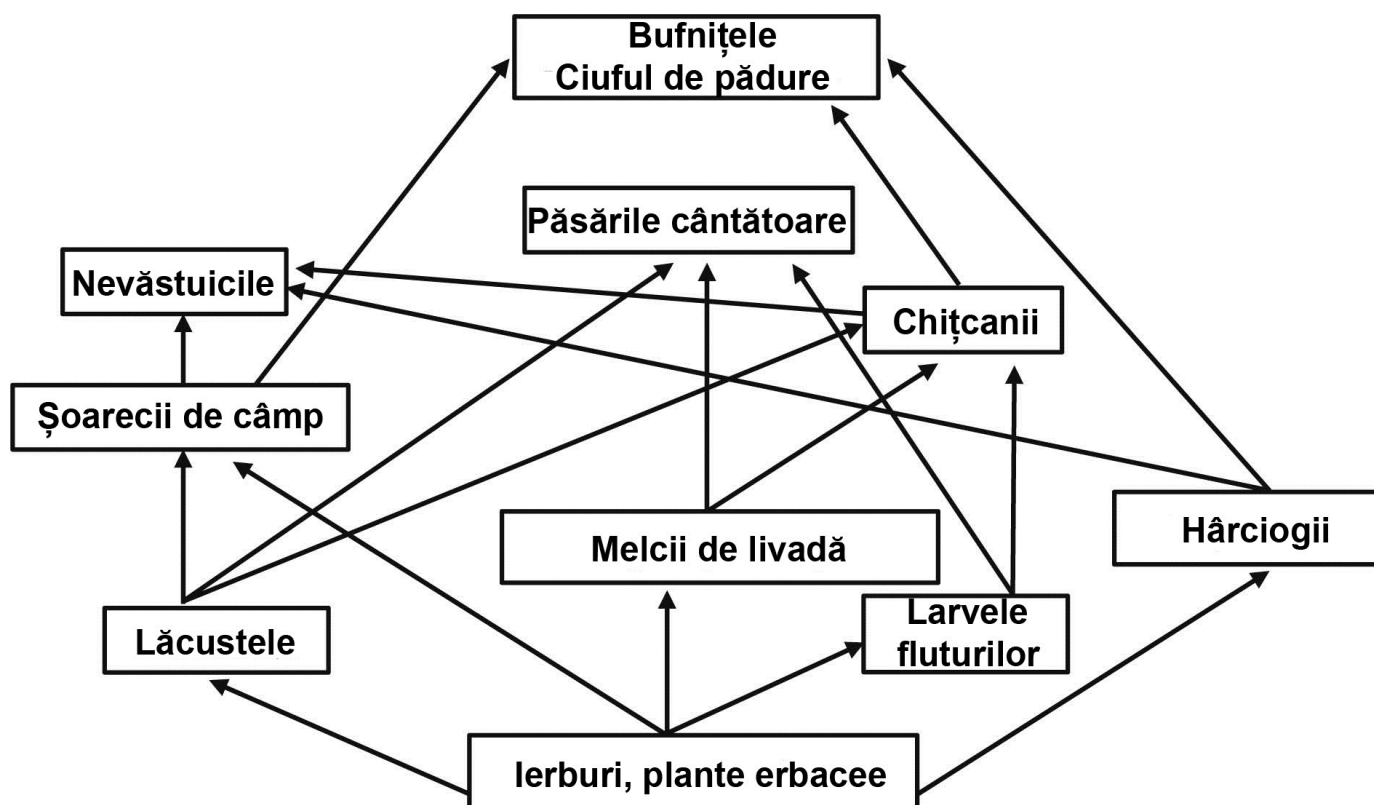


**14.** Evaluează precizia fiecărei afirmații și încercuieți **C** dacă afirmația este corectă, sau **I** dacă este incorectă.

	a) Aceste specii au același fel de viață.	C	I
	b) Aceste specii au aceeași nișă ecologică.	C	I
	c) Aceste specii aparțin aceleași clase de animale.	C	I
	d) Aceste specii pot trăi în același ecosistem.	C	I
	e) Aceste clase aparțin consumatorilor.	C	I
	f) Aceste clase se pot găsi în același biotop.	C	I
	g) Aceste clase pot fi membri aceleiași rețele trofice.	C	I
	h) Aceste clase pot avea același prădător.	C	I

**Răspunde la cereri.**

15. Este prezentată una dintre rețelele trofice de hrănire într-o comunitate ierboasă.



**A. Completează tabelul.**

În tabel notează cu + nivelul trofic cărui aparțin speciile date. Celelalte spații lasați-le goale.

Organismele care intră în lanțul trofic	Producătorii	Consumatorii primari	Consumatorii secundari	Consumatorii terțiari
Ierburile				
Hârciogii				
Șoarecii de câmp				
Chițcanii				
Bufnițele Ciuful de pădure				

**B. Răspunde la întrebări.**

Care organism din acest lanț trofic este animal polifag? \_\_\_\_\_.

**C. Încercuiește litera din fața răspunsului corect.**

Direcția săgeții în lanțul de hrănire indică:

- creșterea biomasei în nivelul trofic, de la producători către consumatorii terțiari.
- Procesul de transfer de energie prin verigile (nivelele) trofice într-un lanț trofic.
- Creșterea numărului de organisme din lanțul trofic către consumatorii primari, secundari și terțiari.