

Etapă județeană/sectoarelor municipiului București a olimpiadelor naționale școlare - 2023

Probă scrisă

Profilul: Resurse naturale și protecția mediului

Domeniul: Agricultură/Creșterea animalelor

Clasa: a XI-a

BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

- **Se punctează orice formulare/modalitate de rezolvare corectă a cerințelor.**
- **Nu se acordă punctaje intermediare, altele decât cele precizate explicit în barem. Nu se acordă fracțiuni de punct.**
- **Se acordă 10 puncte din oficiu.**

SUBIECTUL I (20 de puncte)

I.A. 10 puncte

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
c	a	a	b	a	a	c	d	c	d

Pentru fiecare răspuns corect se acordă câte 1 punct.

I.B. 5 puncte

1.	2.	3.	4.	5.
A	A	A	F	F

Pentru fiecare răspuns corect se acordă câte 1 punct.

I.C. 5 puncte

1.	2.	3.	4.	5.
d	e	b	c	a

Pentru fiecare răspuns corect se acordă câte 1 punct.

SUBIECTUL al II-lea (30 de puncte)

II.A. 20 de puncte

a.	1. ecosistem
	2. plante
b.	3. epifize
	4. diafiză
c.	5. dinții
	6. limba
d.	7. ficat
	8. pancreas
e.	9. spată
	10. coracoid

Pentru fiecare răspuns corect se acordă câte 2 puncte.

II.B. 4 puncte

Factorii mecanici și geofizici ai biotopului:

- gravitația;
- câmpul magnetic terestru;
- presiunea atmosferică;
- sistemul curenților de aer- vânturi.

Pentru fiecare răspuns corect se acordă câte 1 punct.

4x1p=4 puncte

II.C. 6 puncte

Indicii structurali ai biocenozei:

- frecvența;
- abundența relativă;
- dominanța;
- constanța;
- fidelitatea;
- echitabilitatea;
- diversitatea;

Pentru enumerarea oricăror șase indici structurali ai biocenozei se acordă câte **1 punct**.

6x1p=6 puncte

SUBIECTUL al III-lea

(40 de puncte)

1. 12 puncte

Stomacul prezintă patru părți: rumen, rețeaua, cheag, foios.

Pentru enumerarea părților componente se acordă câte **3 puncte**.

4x3p = 12 puncte

2. 28 de puncte

Rumenul are formă ovală, volumul de 200-300 l, prezintă 2 saci (dorsal, ventral) care au la extremitățile craniale și caudale veziculele conice. La partea superioară a sacului dorsal, la limita dintre rumen și rețea, se deschide orificiul esofagian, care se continuă cu jgheabul esofagian pe plafonul rețelei, direct în foios. Ocupă 2/3 din cavitatea abdominală și este plasat pe partea stângă. Structural este format din seroasă la exterior, musculoasă format din fibre netede dispuse pe trei straturi, mucoasă prevăzută cu papile conice și foliate.

Pentru descriere corectă și completă se acordă **10 puncte**.

Pentru descriere incompletă, dar corectă științific se acordă **5 puncte**.

Rețeaua plasată în partea anterioară sacului dorsal al rumenului, formă ovoidă, ușor curbată, se sprijină pe fața caudală a diafragmei și pe planșeul cavității abdominale.

Prezintă o mucoasă cu pliuri ce formează un desen poliedric. Comunică cu sacul dorsal al rumenului, cu jgheabul esofagian și cu foiosul.

Pentru descriere corectă și completă se acordă **8 puncte**.

Pentru descriere incompletă, dar corectă științific se acordă **4 puncte**.

Cheagul este compartimentul gastric căptușit cu mucoasă de tip digestiv, secretor, la nivelul lui se realizează digestia gastrică. Este piriform, plasat pe partea dreaptă a sacului ventral al rumenului, se îngustează treptat spre orificiul piloric de unde se continuă cu duodenul. Mucoasa este roz – roșietică, prezintă numeroase pliuri orientate elicoidal.

Pentru descriere corectă și completă se acordă **6 puncte**.

Pentru descriere incompletă, dar corectă științific se acordă **3 puncte**.

Foiosul este mai mare decât rețeaua, formă sferoidală, plasat în partea dreaptă a acesteia, se sprijină și comunică ventral cu extremitatea stângă a cheagului. Mucoasa formează pliuri înalte – foi.

4 puncte

Pentru descriere corectă și completă se acordă **4 puncte**.

Pentru descriere incompletă, dar corectă științific se acordă **2 puncte**.