

Etapă județeană/sectoarelor municipiului București a olimpiadelor naționale școlare - 2025

Probă scrisă

Profilul: Resurse naturale și protecția mediului

Domeniul: Agricultură/Creșterea animalelor

Clasa: a XI-a

- **Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă 10 puncte din oficiu.**
- **Timpul de lucru efectiv este de 3 ore.**

SUBIECTUL I

(20 de puncte)

I. A. 10 puncte

Pentru fiecare dintre cerințele de mai jos (1–10), scrieți, pe foaia de concurs, litera corespunzătoare răspunsului corect.

1. Claviculele se sudează sub forma literei V la:

- a. palmipede;
- b. porcine;
- c. galinacee;
- d. rumegătoare;

2. Tonsilele au rol în:

- a. digestie;
- b. apărare;
- c. masticăție;
- d. apărare locală și imunitate.

3. La mamifere spata este:

- a. os lat, de formă triunghiulară;
- b. os lung;
- c. os alungit;
- d. os lat, de formă sferiodală.

4. Porțiunea prediafragmatică a aparatului digestiv la carnivore este formată din:

- a. intestin subțire și intestin gros;
- b. cavitate bucală, faringe și esofag;
- c. glande anexe;
- d. stomac, intestin subțire, intestin gros.

5. Sistemele biologice deschise realizează cu mediul:

- a. schimb material;
- b. atât schimburi materiale cât și energetice;
- c. schimb energetic;
- d. nu realizează schimb material și energetic.

6. Cloaca reprezintă porțiunea comună a:

- a. aparatului digestiv și urogenital;
- b. aparatului respirator;
- c. aparatului digestiv și circulator;
- d. aparatului digestiv și respirator.

7. Particularitate a ficatului la cabaline constituie:

- a. lobul stâng prezintă și un lob intermediar;
- b. prezintă 6 lobi;
- c. prezintă lob accesoriu ;
- d. lobul drept prezintă și un lob intermediar.

8. Laringele are rol în:
- reglarea debitului de sânge;
 - reglarea debitului de aer și intervine în fonație;
 - reglarea ritmului cardiac;
 - realizarea coagulării.
9. Mutualismul se definește ca relație:
- în care ambele populații profită de pe urma conviețuirii;
 - este obligatorie pentru o populație;
 - binară asimetrică;
 - multivalentă.
10. Suprafața totală a alveolelor pulmonare este de aproximativ:
- 50-60 m²;
 - 80-150 m²;
 - 110-150 m²;
 - 80-100 m².

I.B. 5 puncte

Transcrieți pe foaia de concurs, cifra corespunzătoare fiecărui enunț și notați în dreptul ei litera "A" dacă apreciați că enunțul este adevărat sau litera "F" dacă apreciați că enunțul este fals:

- Sternul la cabaline este format din nouă sternebre.
- Componenta anorganică a ecosistemului este denumită și habitat.
- Stilopodiul toracic este reprezentat de femur.
- Sprâjinul pe sol la cabaline este de tip unguigrad.
- Pulmonii la păsări sunt lipsiți de alveole pulmonare.

I.C. 5 puncte

Scrieți, pe foaia de concurs, asocierile corecte dintre fiecare cifră din coloana **A** și litera corespunzătoare din coloana **B**. Fiecărei cifre din coloana **A** îi corespunde o singură literă din coloana **B**:

A. Piesă osoasă	B. Bază anatomică
1. Femur	a. deget
2. Radius și ulna	b. braț
3. Olecran	c. coapsă
4. Humerus	d. antebraț
5. Falange	e. cot

SUBIECTUL al II-lea

(30 de puncte)

II. A. 9 puncte

Enumerați cele trei segmente ale esofagului din punct de vedere topografic.

II.B. 11 puncte

Scrieți, pe foaia de concurs, informația corectă care completează spațiile libere:

- Biocenoza este unitatea...(1)...a subsistemului...(2)...și este alcătuită din totalitatea...(3)...și ...(4)...vegetale și animale care realizează între ele multiple relații...(5)...
- La cal intestinul gros este ...(6)... pe toată ...(7)... lui și deosebit de...(8)...
- Pulmonii la păsări au o culoare...(9).. și sunt plasați pe plafonul ...(10)...
- Hematoza la păsări se produce la nivelul ...(11)...

II.C. 10 puncte

În figura de mai jos este un segment osos.



- Precizați piesele osoase numerotate de la 1 la 7.
- Menționați ce parte a autopodiului reprezintă.
- Identificați specia căreia îi aparține fragmentul osos.

SUBIECTUL al III-lea

(40 de puncte)

III. A. 20 de puncte

Realizați un eseu structurat cu tema "Aparatul digestiv la păsări" după următorul plan :

- particularități. 12 puncte
- Stomacul și duodenul. 8 puncte

III. B. 20 de puncte

Alcătuți un eseu cu tema "Laringele", după următoarea structură de idei:

- descrierea laringelui; 14 puncte
- rolul laringelui. 6 puncte