

**OLIMPIADA – ARIA CURRICULARĂ "TEHNOLOGII"
Etapa națională-2019**

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 efectiv de lucru este de 3 ore.**

Subiectul. I.

**TOTAL:20 de puncte
10 puncte**

I.A

Scrieți pe foaia de concurs litera corespunzătoare răspunsului corect.

1. La nivelul mucoasei intestinului subțire se găsesc numeroase glande intestinale numite:

- a. Langerhans și Stenon
- b. Wirsung și Santorini
- c. Lieberkuhn și Brunner
- d. glande diseminate și grupate.

2. Sacii aerieni reprezintă o prelungire a mucoasei:

- a. laringelui cranian
- b. bronhice
- c. laringelui fonator
- d. traheei.

3. Mucoasa laringiană este de tip:

- a. respirator
- b. fonator
- c. epitelial
- d. conjunctiv

4. Calea orală de administrare a medicamentelor urmărește:

- a. acțiunea directă locală asupra tubului digestiv
- b. evacuarea conținutului tubului digestiv
- c. aplicări medicamentoase antiseptice în plăgi
- d. proiectări de lichide în particule foarte mici.

5. Testiculul:

- a. este o glandă cu secreție externă
- b. este o glandă cu secreție mixtă
- c. este o glandă cu secreție internă
- d. nu este o glandă

6. La iapă uterul este:

- a. dublu
- b. simplu
- c. bicorn septat
- d. bicorn neseptat

7. Colonul flotant se întâlnește la:

- a. iepure
- b. porc
- c. cal
- d. rumegătoare

8. Decoctul este o formă medicamentoasă:

- a. solidă
- b. lichidă
- c. moale
- d. nu este o formă medicamentoasă.

9. Hematoza la păsări se produce la nivelul:

- a. parabronhiilor
- b. bronhiilor primare
- c. sacilor aerieni
- d. mezobronhiilor.

10. Ovarul și oviductul drept lipsesc la:

- a. oaie
- b. scroafă
- c. pasăre
- d. iapă

I.B

5 puncte

În coloana A sunt indicate relațiile interspecifice stabilite pe criteriul efectului direct, iar în coloana B caracteristicile acestora.

Scrieți pe foaia de concurs, asocierile corecte dintre fiecare cifră din coloana A și litera corespunzătoare din coloana B

A. segmente	B. componente
1. competiția	a. populațiile nu se influențează
2. mutualismul	b. una dintre populații este inhibată în creștere
3. neutralismul	c. interacțiunea dintre două populații cărora le sunt necesare aceeași hrană
4. amensalismul	d. ambele populații profită de pe urma conviețuirii și sunt dependente obligatoriu una de alta
5. parazitismul	e. populațiile nu se influențează în nici un fel
	f. ambele populații sunt afectate

I.C

5 puncte

Transcrieți, pe foaia de concurs, litera 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.

1. Proctodeumul se deschide la exterior prin cloacă.
2. La iapă endometrul prezintă carunculi interni, bogat vascularizați cu numeroase cripte la suprafață.
3. Laringele face legătura între trahee și pulmon.

4. Glanda bulbo-uretrală este foarte dezvoltată la câine.
5. Celulele mature ale țesutului osos se numesc osteoblaste.

Subiectul. II.

TOTAL:30 de puncte

II.A

15 puncte

Completați pe foaia de concurs, spațiile libere cu termenii corespunzători.

- a. Spălăturile bucale se numesc... 1... și se execută în cazul... 2...
- b. Pensulațiile sau ... 3... se execută cu un tampon din vată sau ... 4...
- c. Stilopodiul toracic este reprezentat de osul ... 5... care formează baza anatomică a ... 6....
- d. Stomacul la păsări este format dintr-o porțiune ... 7... și o porțiune ... 8....
- e. Alte forme medicamentoase folosite în tratarea mucoasei uro-genitale sunt... 9... și ... 10...
- f. Un ecosistem este format dintr-o componentă anorganică denumită ... 11... și o componentă biologică denumită ... 12...
- g. Din punct de vedere al relațiilor cu mediul sistemele pot fi : ... 13..., ... 14... și ... 15...

II.B

8 puncte

Autoreglarea este o însușire comună a sistemelor biologice.

- a. Definiți sistemele biologice.
- b. Prezentați conexiunea directă.
- c. Comparați cele două tipuri de conexiune inversă.
- d. Numiți parametrii fiziologici și ecologici controlați prin conexiune inversă.

II.C

7 puncte

Enumerați indicii structurali ai biocenozei.

Subiectul. III.

TOTAL:40 de puncte

Alcătuți un eseu cu tema „Ficatul la cal și carnivore” respectând următorul plan:

1. Topografia și aspectul ficatului.
2. Structura și funcțiile ficatului.
3. Particularitățile ficatului la cal și carnivore.

