

**Etapa județeană/sectoarelor municipiului București a olimpiadelor naționale școlare - 2024**

**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
b	c	b	b	a	d	b	a	c	c

Pentru fiecare răspuns corect se acordă câte **1 punct**.

**I.B. 5 puncte**

1	2	3	4	5
A	A	F	A	F

Pentru fiecare răspuns corect se acordă câte **1 punct**.

**I.C. 5 puncte**

1	2	3	4	5
c	d	a	b	f

Pentru fiecare răspuns corect se acordă câte **1 punct**.

**SUBIECTUL al II-lea**

**(30 de puncte)**

**II.A. 10 puncte**

a.	1. frecvent
	2. fidelității
	3. fenomen
	4. redundanță
b.	5. comunitățile
	6. organisme
	7. biotopurile
	8. suprafața
c.	9. ventriculul
	10. biconvexe

Pentru fiecare răspuns corect se acordă câte **1 punct**

**II.B. 17 puncte**

**a. 4 puncte**

- presiunea hidrostatică 1 punct
- luminozitatea 1 punct
- temperatura 1 punct
- conținutul apei în săruri minerale 1 punct

**b. 2 puncte**

Nișa în ecologie reprezintă unitatea de distribuție a speciei, dependentă de resursele de hrană și de factorii abiotici.

**c. 6 puncte**

- la ecvine nările au formă de virgulă, sunt foarte mobile 2 puncte
- la carnivore au o poziție aproape orizontală și au formă de virgulă 2 puncte
- la păsări formă de fante situate în valva superioară a ciocului 2 puncte

**d. 5 puncte**

- cervicală 1 punct
- toracală 1 punct
- lombară 1 punct
- sacrală 1 punct
- cocigiană 1 punct

**II.C. 3 puncte**

- tiroid
- 2 aritenoide
- cricoid
- epiglotic

Pentru enumerarea oricăror trei cartilagii se acordă câte 1 punct 3x1p=3 puncte

**SUBIECTUL al III-lea**

**(40 de puncte)**

**a. 3 puncte**

organe prediafragmatice: cavitate bucală, faringe, esofag

Pentru fiecare organ enumerat se acordă câte 1 punct 3x1p=3 puncte

**b. 27 de puncte**

Caracteristici ale cavității bucale:

- prima porțiune a tubului digestiv, așezată în partea anterioară a capului sub cavitățile nazale 1 punct
- între oasele incisive, maxilar, palatin și mandibulă 1 punct
- deschiderea anterioară a cavității bucale, orificiul bucal este delimitat de două buze și două comisuri 1 punct

Descrierea buzelor:

- buzele formațiuni musculo-cutanate 1 punct
- la interior sunt acoperite de o mucoasă prevăzută cu tuberculi reduși unde se deschid canalele secretoare ale glandelor salivare labiale 1 punct

Descrierea obrajilor:

- obrajii reprezintă pereții laterali ai cavității bucale 1 punct
- acoperiți la exterior de piele și la interior sunt căptușiți de mucoasă bucală 1 punct

Descrierea plafonului cavității bucale:

- plafonul cavității bucale (palatul dur sau bolta palatină) 1 punct
- separă cavitatea bucală de cavitatea nazală, și este delimitat de arcada dentară superioară 1 punct

Descrierea planșeului cavității bucale:

- planșeul cavității bucale este cuprins între arcadele dentare inferioare, are o porțiune dură și una moale 1 punct
- mucoasa prezintă în partea anterioară carunculi sublinguali unde se deschid canalele glandelor salivare, frâul limbii, iar pe părțile laterale creasta linguală, unde se deschid canalele glandei sublinguale 1 punct

Caracteristicile limbii

- limba-ocupă aproape tot planșeul cavității bucale, este un organ muscular, prezintă o bază, un corp și un vârf 1 punct
- baza se prinde pe hioid, mucoasa formează o cută glosopiglotică, 1 punct
- corpul limbii are forma unei piramide triunghiulare, 1 punct
- vârful limbii este turtit de jos în sus, lățit și foarte mobil 1 punct
- mucoasa prezintă: papile filiforme( dau aspect catifelat), 1 punct
- fungiforme(pe margini), 1 punct
- papile caliciforme spre baza limbii 1 punct
- papile foliate situate pe marginea limbii 1 punct
- la marginile bazei limbii se găsesc fosele amigdaliene care adăpostesc migdalele(tonsilele) 1 punct

Caracteristici ale dinților:

- dinții sunt implantați în alveolele dentare 1 punct

Formați din:

- rădăcină: conică, culoare gălbuie, mică la incisivi sau canini, multiplă la molari, prezintă un orificiu pentru vase și nervi 1 punct
- coroana culoare alb-strălucitoare, gâtul acoperit de gingie 1 punct
- formațiuni dure ale dintelui: dentina, smalțul, cementul 1 punct
- formațiuni moi ale dintelui: pulpa dentară, periostul alveolodentar, gingia 1 punct
- dinții permanenți sunt de trei categorii: incisivi, canini, molari 1 punct

Definirea formulei dentare - 1 punct

Formula dentară este o fracție în care numărătorul prezintă dinții din arcada maxilară și numitorul pe cei din arcada mandibulară.

**c. 10 puncte**

La cal cavitatea bucală prezintă următoarele particularități:

- buzele sunt mobile 1 punct
- vârful limbii este lățit, are un șanț median redus 1 punct
- papilele foliate sunt bine dezvoltate 1 punct
- prezintă 26 de dinți caduci 1 punct
- 40 de dinți permanenți 1 punct

La carnivore cavitatea bucală prezintă următoarele particularități:

- corpul limbii prezintă un șanț longitudinal 1 punct
- vârful este rotunjit 1 punct
- papilele foliate lipsesc 1 punct
- prezintă 32 de dinți caduci 1 punct
- 42 de dinți definitivi 1 punct