

EXAMENUL NAȚIONAL PENTRU DEFINITIVARE ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PREUNIVERSITAR
20 iulie 2022

Probă scrisă
BIOLOGIE

BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

Varianta 3

- Se punctează orice 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 zece puncte din oficiu. Nota finală se calculează prin împărțirea la zece a punctajului total acordat pentru lucrare.

SUBIECTUL I

(60 de puncte)

A

11 puncte

Se acordă câte 1p. pentru fiecare răspuns corect: 1F; 2A; 3F; 4F; 5A.
Se acordă câte 2p. pentru modificarea corectă a fiecărei afirmații false.

5 x 1p. = 5 puncte
3 x 2p. = 6 puncte

B

20 de puncte

1.

- Evidențierea relației structură-funcție, în cazul inimii;
- Precizarea unei particularități structurale a globulelor roșii.
- Scrierea unui argument.

3 puncte
2 puncte
3 puncte

2.

a) Precizarea:

- numelui unui hormon corticosuprarenalian;
- a două efecte ale acestui hormon;
- numelui unei boli endocrine provocate de o dereglare a secreției hormonului respectiv;
- unei caracteristici a acestei boli.

1 punct
2 x 1p. = 2 puncte
1 punct
2 puncte

b) Explicarea corectă.

2 puncte

c) Precizarea câte unui efect al hormonului luteinizant (LH) pentru fiecare dintre cele două sexe.

2 x 2p. = 4 puncte

C

21 de puncte

a) Construirea a șase enunțuri afirmative, utilizând limbajul științific adecvat, folosind informații referitoare la conținuturile indicate.

6 x 1p. = 6 puncte

b) Alcătuirea minieseuului, folosindu-se informația științifică adecvată, respectându-se cerințele:

- pentru fiecare noțiune enumerată, specifică temei, se acordă câte 1p.
- pentru coerența textului, în alcătuirea căruia fiecare noțiune este folosită corect, în corelație cu celelalte noțiuni, se acordă 3 p.
- pentru respectarea lungimii textului - maxim cinci fraze - se acordă 2 p.

10 x 1p. = 10 puncte
3 puncte
2 puncte

D

8 puncte

a) genotipurile părinților: Mmrr; mmRr;

2 x 1p. = 2 puncte

b) tipurile de gameți formați de părintele cu fructe mici, de culoare roșie: mR; mr;

2 x 1p. = 2 puncte

c) genotipul descendenților din F₁ care au fructe mari și de culoare roșie: MmRr.

1 punct

d) Formularea unei alte cerințe, folosind informații științifice adecvate;

2 puncte

- rezolvarea cerinței propuse.

1 punct

SUBIECTUL al II-lea

(30 de puncte)

- 1. 12 puncte**
- a) două exemple de metode didactice adecvate formării/dezvoltării la elevi a competenței de explorare a sistemelor biologice; 2 x 1p. = 2 puncte
- argumentarea folosirii uneia dintre cele două metode didactice; 2 puncte
- b) două exemple de activități de învățare care să permită dezvoltarea la elevi a competenței de explorare a sistemelor biologice, în cazul temei *Excreția la mamifere*; 2 x 2p. = 4 puncte
- c) un exemplu de mijloc de învățământ adecvat studiului excreției la mamifere; 1 punct
precizarea:
- secvenței didactice în care poate fi folosit mijlocul de învățământ dat exemplu; 1 punct
- unei modalități de integrare în secvența didactică respectivă. 2 puncte
- 2. 6 puncte**
- Scrierea a două argumente în favoarea utilizării de către profesorul de biologie, în demersul evaluativ, a proiectului ca metodă de evaluare. 2 x 3p. = 6 puncte
- 3. 12 puncte**
- a) Caracterizarea itemilor cu alegere duală precizând:
- două reguli de proiectare/condiții de elaborare; 2 x 1p. = 2 puncte
- două avantaje ale utilizării acestui tip de itemi; 2 x 1p. = 2 puncte
- două dezavantaje ale utilizării acestui tip de itemi. 2 x 1p. = 2 puncte
- b) Elaborarea unui item:
- de tip rezolvare de probleme; 2 puncte
- cu răspuns scurt; 2 puncte
- de tip întrebare structurată. 2 puncte