

EXAMENUL NAȚIONAL PENTRU DEFINITIVARE ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PREUNIVERSITAR
19 iulie 2023

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; 3A; 4F; 5F. 5 x 1p. = 5 puncte
Se acordă câte 2p. pentru modificarea corectă a fiecărei afirmații false. 3 x 2p. = 6 puncte

B **20 de puncte**

1.

- a) Precizarea a trei funcții ale celulelor gliale. 3 x 1p. = 3 puncte
b) Evidențierea relației structură-funcție, în cazul fibrei musculare. 2 puncte
c) Explicarea corectă. 3 puncte

2.

- a) Trei exemple de receptori tactili. 3 x 1p. = 3 puncte
b) Precizarea unei asemănări și a două deosebiri între urechea amfibienilor și urechea mamiferelor. 3 x 2p. = 6 puncte
c) Scrierea unui argument. 3 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. 10 x 1p. = 10 puncte

- pentru coerența textului, în alcătuirea căruia fiecare noțiune este folosită corect, în corelație cu celelalte noțiuni, se acordă 3 p. 3 puncte

- pentru respectarea lungimii textului - maxim cinci fraze - se acordă 2 p. 2 puncte

D **8 puncte**

a) genotipul părintelui cu ambele caractere recesive: aagg; 1 punct

b) trei exemple de tipuri de gameți formați de părintele cu ambele caractere dominante; 3 x 1p. = 3 puncte

c) genotipul descendenților din F₁ care au flori albe și păstăi verzi: Aagg. 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) un exemplu de metodă didactică adecvată formării/dezvoltării la elevi a competenței de explorare a sistemelor biologice; 1 punct

- o caracteristică a metodei didactice dată exemplu; 1 punct

b) două exemple de activități de învățare care să permită dezvoltarea la elevi a competenței de explorare a sistemelor biologice, în cazul temei *Fotosinteza la plante*; 2 x 2p. = 4 puncte

c) un exemplu de mijloc de învățământ adecvat studiului fotosintezei la plante; 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; 1 punct

- unei forme de organizare a activității didactice; 1 punct

- argumentarea folosirii acelei forme de organizare a activității didactice. 2 puncte

2. 6 puncte

Scrierea a două argumente în favoarea utilizării de către profesorul de biologie, în demersul evaluativ, a portofoliului, ca metodă de evaluare. 2 x 3p. = 6 puncte

3. 12 puncte

a) Caracterizarea itemilor de tip întrebare structurată 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 alegere duală; 2 puncte

- de completare. 2 puncte