

EXAMENUL NAȚIONAL DE DEFINITIVARE ÎN ÎNVĂȚĂMÂNT
20 aprilie 2017
Probă scrisă
BIOLOGIE

BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

Varianta 3

- Se punctează oricare altă modalitate de rezolvare corectă a cerințelor, în limita punctajului maxim corespunzător.
- Nu se acordă punctaje intermediare, altele decât cele precizate explicit prin barem. Nu se acordă fracțiuni de punct.
- Se acordă 10 puncte din oficiu. Nota finală se calculează prin împărțirea la 10 a punctajului total acordat pentru lucrare.

SUBIECTUL I

(60 de puncte)

A

11 puncte

Se acordă câte 1p. pentru fiecare răspuns corect: 1F; 2F; 3A; 4A; 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 unui tip de țesut fundamental întâlnit la plante;

1 punct

- precizarea unei funcții îndeplinite de țesutul fundamental respectiv.

2 puncte

b) Scrierea unui argument.

2 puncte

c) Evidențierea conceptului biologic fundamental „unitatea structură - funcție”, în cazul țesutului osos compact.

3 puncte

2.

a) Ecuația chimică a respirației aerobe.

3 puncte

b) Caracterizarea unui tip de fermentație precizând:

- numele;

1 punct

- o caracteristică;

2 puncte

- un exemplu de aplicație practică;

2 puncte

- un exemplu de organism la care este întâlnit acest tip de fermentație.

1 punct

c) Explicarea corectă.

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 părinților: MMRR; mmrr;

2 x 1p. = 2 puncte

b) numărul combinațiilor din F₂ heterozigote pentru un singur caracter: 8 (8/16);

1 punct

c) genotipul organismelor din F₂ cu frunze mici și rotunde: mmRR; mmRr.

2 x 1p. = 2 puncte

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 utilizată în predarea temei indicate;
- două exemple de activități de învățare care să permită dezvoltarea la elevi a competenței de explorare a sistemelor biologice. 1 punct
2 x 2p. = 4 puncte
- b) Un exemplu de mijloc de învățământ care poate fi folosit de profesorul de biologie pentru studiul glandelor endocrine la om;
pentru mijlocul de învățământ dat exemplu, precizarea: 1 punct
- secvenței didactice în care poate fi folosit; 1 punct
- unei modalități de integrare în secvența didactică respectivă; 2 puncte
- 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 proiectelor. 2 x 3p. = 6 puncte
- 3. 12 puncte**
- a) Caracterizarea itemilor cu alegere multiplă 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
- întrebare structurată; 2 puncte
- pereche. 2 puncte