

**EXAMENUL NAȚIONAL PENTRU DEFINITIVARE ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PREUNIVERSITAR
iulie 2022**

**Probă scrisă
BIOLOGIE**

BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

Model

- 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: 1A; 2F; 3F; 4F; 5A. 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) Numirea unui organit celular specific celulei vegetale; 1 punct
precizarea:
- unei particularități structurale a componentului celular numit; 1 punct
- rolului îndeplinit de componentul celular numit. 1 punct
- b) Evidențierea relației structură-funcție, în cazul aparatului Golgi. 2 puncte
- c) Explicarea corectă. 3 puncte
- 2.**
- a) Trei exemple de reflexe spinale vegetative. 3 x 1p. = 3 puncte
- b) Precizarea unei asemănări și a două deosebiri între fasciculul spinocerebelos Flechsig și fasciculul spinocerebelos Gowers. 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 minieseului, 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) 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) un exemplu de metodă didactică adecvată formării/dezvoltării la elevi a competenței de explorare a sistemelor biologice; 1 punct
- o caracteristică a acestei metode didactice; 1 punct
 - argumentarea folosirii acestei 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 *Nutriția heterotrofă*; 2 x 2p. = 4 puncte
- c) un exemplu de mijloc de învățământ adecvat studiului nutriției heterotrofe; 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
 - formei de organizare a activității didactice. 1 punct
- 2. 6 puncte**
- Scrierea a două argumente în favoarea utilizării de către profesorul de biologie, în demersul evaluativ, a investigației, ca metodă de evaluare. 2 x 3p. = 6 puncte
- 3. 12 puncte**
- a) Caracterizarea itemilor cu răspuns scurt 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 completare; 2 puncte
 - de tip pereche; 2 puncte
 - de tip rezolvare de probleme. 2 puncte