

**CONCURSUL NAȚIONAL DE OCUPARE A POSTURILOR DIDACTICE/CATEDRELOR  
VACANTE/REZERVATE DIN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PREUNIVERSITAR  
21 iulie 2021**

**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 (30 de puncte)**

**A. 8 puncte**

Se acordă câte 2p. pentru fiecare răspuns corect: 1d; 2d; 3a; 4d. 4 x 2p. = 8 puncte

**B. 12 puncte**

a) precizarea:

- numelui a doi efectori diferiți asupra cărora acționează simpaticul, respectiv parasimpaticul; 2 x 1p. = 2 puncte
- efectelor excitatorii produse; 2 x 1p. = 2 puncte

b) explicarea corectă; 3 puncte

- c) - construirea a două enunțuri (afirmative) dintre care un enunț adevărat și un enunț fals, folosind informația științifică referitoare la conținuturile indicate; 2 x 2p. = 4 puncte

- modificarea enunțului fals, astfel încât acesta să devină adevărat. 1 punct

**C. 10 puncte**

a) Exemplu de rezolvare:

- calcularea volumului rezidual (1500 ml); 2 puncte
- calcularea capacității vitale (4300 ml); 2 puncte
- calcularea volumului expirator de rezervă (1900 ml). 2 puncte

Se acceptă oricare altă modalitate de rezolvare corectă a problemei, acordându-se punctajul corespunzător rezolvării acesteia.

- b) - formularea cerinței; 2 puncte
- rezolvarea cerinței. 2 puncte

**SUBIECTUL al II-lea (30 de puncte)**

- diferențierea cloroplastelor; 2 puncte
- forma cloroplastelor; 1 punct
- dimensiunile cloroplastelor; 1 punct
- numărul cloroplastelor dintr-o celulă; 1 punct
- mișcările cloroplastelor; 2 puncte
- compoziția chimică a cloroplastelor; 2 puncte
- pigmentii clorofilieni: două exemple; 2 x 1p. = 2 puncte
- rolul pigmentilor clorofilieni; 2 puncte
- structura/ultrastructura cloroplastelor- trei componente; 3 x 1p. = 3 puncte
- câte două caracteristici pentru fiecare component; 3 ( 2 x 2p.) = 12 puncte
- corelația dintre cele două faze ale fotosintezei și componentele cloroplastelor. 2 x 1p. = 2 puncte

**SUBIECTUL al III-lea**

**(30 de puncte)**

- un exemplu de metodă didactică utilizată; 1 punct
- două caracteristici ale acestei metode didactice; 2 x 2p. = 4 puncte
- exemplificarea modului în care metoda didactică utilizată poate contribui la formarea/dezvoltarea competenței specifice din secvența de programă școlară aleasă; 2 puncte
- două exemple de activități de învățare adecvate conținuturilor din programa școlară; 2 x 2p. = 4 puncte
- un exemplu de mijloc de învățământ care poate fi valorificat pentru formarea/dezvoltarea competenței specifice; 1 punct
- precizarea pentru mijlocul de învățământ dat exemplu a:
  - secvenței didactice în care este valorificat; 1 punct
  - unei modalități de integrare în secvența didactică respectivă; 2 puncte
- o formă de organizare a activității didactice; 1 punct
- argumentarea folosirii formei de organizare a activității didactice în situația respectivă; 2 puncte
- elaborarea, folosind limbajul științific adecvat, a unui item de tip alegere multiplă prin care se evaluează competența specifică precizată în secvența din programa școlară aleasă; 3 puncte
- corectitudinea științifică a informației de specialitate utilizate în elaborarea itemului de tip alegere multiplă; 1 punct
- menționarea:
  - a două reguli/condiții de proiectare a unui item de tip pereche; 2 x 1p. = 2 puncte
  - unui avantaj și a unui dezavantaj ale folosirii acestui tip de itemi; 2 x 2p. = 4 puncte
  - precizarea a două caracteristici ale evaluării sumative. 2 x 1p. = 2 puncte