

**CONCURSUL DE OCUPARE A POSTURILOR DIDACTICE/CATEDRELOR DECLARATE  
VACANTE/REZERVATE ÎN UNITĂȚILE DE ÎNVĂȚĂMÂNT PREUNIVERSITAR**

**20 iulie 2016**

**Probă scrisă  
BIOLOGIE**

**BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE**

**VARIANTA 1**

- Se punctează oricare alte formulări/modalități de rezolvare corectă a cerințelor.
- Nu se acordă punctaje intermediare, altele decât cele precizate explicit prin barem. Nu se acordă fracțiuni de punct.
- Baremul conține informația minimă necesară obținerii punctajului maxim.
- Se acordă 10 puncte din oficiu. Nota finală se calculează prin împărțirea la 10 a punctajului total acordat pentru lucrare.

**SUBIECTUL I**

**(30 de puncte)**

- A. 8 puncte**  
Se acordă câte 2p. pentru fiecare răspuns corect: 1b; 2d; 3d; 4a. 4 x 2p. = 8 puncte
- B. 12 puncte**  
a) precizarea a două caracteristici ale metafazei I a meiozei; 2 x 2p. = 4 puncte  
b) evidențierea conceptului biologic fundamental „unitatea structură-funcție” pentru un tip de țesut mecanic întâlnit la plante; 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 (4500 ml); 2 puncte  
- calcularea volumului inspirator de rezervă (2000 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)**

- structura hipofizei; 2 puncte
- structura pancreasului endocrin; 2 puncte
- relațiile anatomice dintre hipofiză și hipotalamus; 2 puncte
- relațiile funcționale dintre hipofiză și hipotalamus; 2 puncte
- acțiunea STH-ului asupra metabolismului:
  - glucidic; 1 punct
  - proteic; 1 punct
  - lipidic; 1 punct

- acțiunea insulinei asupra metabolismului:
  - glucidic; 3 puncte
  - proteic; 2 puncte
  - lipidic; 2 puncte
- disfuncții ale hipofizei - prezentarea unei boli, precizându-se:
  - denumirea bolii; 1 punct
  - cauza bolii; 1 punct
  - un exemplu de manifestare a bolii; 2 puncte
- disfuncții ale pancreasului endocrin - prezentarea unei boli, precizându-se:
  - denumirea bolii; 1 punct
  - cauza bolii; 1 punct
  - un exemplu de manifestare a bolii; 2 puncte
- reglarea secreției de STH; 2 puncte
- reglarea secreției de insulină. 2 puncte

---

### **SUBIECTUL al III-lea**

**(30 de puncte)**

- două exemple de activități de învățare adecvate conținuturilor din programa școlară; 2 x 2p. = 4 puncte
  - un exemplu de metodă didactică utilizată; 2 puncte
  - argumentarea folosirii acestei metode didactice în situația respectivă; 3 puncte
  - două exemple de mijloace de învățământ care pot fi valorificate pentru formarea/dezvoltarea competenței specifice; 2 x 1p. = 2 puncte
- precizarea pentru fiecare mijloc de învățământ a:
- secvenței didactice în care este utilizat; 2 x 1p. = 2 puncte
  - unei modalități de integrare în secvența didactică respectivă; 2 x 3p. = 6 puncte
  - unei forme de organizare a activității didactice; 2 x 1p. = 2 puncte
- precizarea a trei funcții ale evaluării școlare; 3 x 1p. = 3 puncte
  - elaborarea unui item de tip întrebare structurată; 3 puncte
  - elaborarea schemei de corectare corespunzătoare; 2 puncte
  - corectitudinea științifică a informației de specialitate utilizată în elaborarea itemului de tip întrebare structurată. 1 punct