

**CONCURSUL NAȚIONAL PENTRU OCUPAREA POSTURILOR/CATEDRELOR DECLARATE
VACANTE/REZERVATE ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PREUNIVERSITAR**

2020

**Probă scrisă
BIOLOGIE**

BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

Model

- 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; 2a; 3d; 4c. 4 x 2p. = 8 puncte
- B. 12 puncte**
a) precizarea unei asemănări și a unei deosebiri dintre mecanismul replicației și mecanismul transcrierii, la eucariote; 2 x 2p. = 4 puncte
b) scrierea unui argument; 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 capacității vitale (3800 ml); 2 puncte
- calcularea volumului curent (500 ml); 2 puncte
- calcularea volumului inspirator de rezervă (1650 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)

- localizarea hipofizei; 1 punct
- structura hipofizei; 2 puncte
- relația anatomică dintre neurohipofiză și hipotalamus; 2 puncte
- prezentarea ADH-ului:
 - structura secretoare; 1 punct
 - sinteza ADH-ului; 2 puncte
 - transportul ADH-ului; 1 punct
 - două exemple de acțiuni ale ADH-ului; 2 x 2p. = 4 puncte
 - reglarea secreției de ADH; 3 puncte

- prezentarea ocitocinei (oxitocinei):
 - structura secretoare; 1 punct
 - sinteza ocitocinei (oxitocinei); 2 puncte
 - transportul ocitocinei (oxitocinei); 1 punct
 - două exemple de acțiuni ale ocitocinei (oxitocinei); 2 x 2p.= 4 puncte
 - reglarea secreției de ocitocină (oxitocină); 2 puncte
- prezentarea unei boli endocrine provocate de dereglarea secreției de ADH:
 - denumirea bolii; 1 punct
 - cauza bolii; 1 punct
 - două caracteristici ale bolii. 2 x 1p.= 2 puncte

SUBIECTUL al III-lea

(30 de puncte)

- explicarea relației dintre competența specifică și conținuturile respective; 2 puncte
 - două exemple de activități de învățare adecvate conținuturilor din programa școlară; 2 x 2p. = 4 puncte
 - un exemplu de metodă didactică utilizată; 1 punct
 - două caracteristici ale acestei metode didactice; 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; 1 punct
 - unei forme de organizare a activității didactice; 1 punct
 - argumentarea folosirii formei de organizare a activității didactice în situația respectivă; 2 puncte
- evaluarea competenței specifice precizată în secvența din programa școlară aleasă, având în vedere următoarele:
- elaborarea, folosind limbajul științific adecvat, a unui item de tip întrebare structurată; 2 puncte
 - corectitudinea științifică a informației de specialitate utilizată în elaborarea itemului; 1 punct
- menționarea a două reguli/condiții de proiectare a itemilor de tip întrebare structurată; 2 x 2p. = 4 puncte
 - menționarea a două avantaje ale folosirii acestui tip de itemi; 2 x 2p. = 4 puncte
 - precizarea a două funcții ale evaluării școlare. 2 x 1p. = 2 puncte