

**Examenul de bacalaureat 2010**

**Proba E-d)**

**Probă scrisă la Biologie vegetală și animală**

- Filiera teoretică – profilul real;
- Filiera tehnologică – profilurile: tehnic, resurse naturale și protecția mediului;
- Filiera vocațională – profilul militar.

**BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE**

**Varianta 8**

- 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.
- Se acordă 10 puncte din oficiu. Nota finală se calculează prin împărțirea punctajului total acordat pentru lucrare la 10.

**SUBIECTUL I**

**(30 de puncte)**

- A** **4 puncte**  
Se acordă câte 2p. pentru fiecare noțiune corectă. 2 x 2p.= 4 puncte
- B** **6 puncte**  
- două exemple de reprezentanți ai regnului vegetal care aparțin la grupe sistematice diferite; 2 x 1p.= 2 puncte  
- denumirea grupelor sistematice cărora aparțin reprezentanții respectivi. 2 x 2p.= 4 puncte
- C** **10 puncte**  
Se acordă câte 2p. pentru fiecare răspuns corect: 1b; 2d; 3b; 4c; 5d. 5 x 2p.= 10 puncte
- D** **10 puncte**  
Se acordă câte 2p. pentru fiecare răspuns corect: 1F; 2F; 3A. 3 x 2p.= 6 puncte  
Se acordă 2p. pentru modificarea corectă a afirmației false. 2 x 2p.= 4 puncte

**SUBIECTUL al II - lea**

**(30 de puncte)**

- A** **18 p.**
- a) evidențierea unității structură-funcție în cazul hematiilor; 2 puncte
- b) compararea arterei aorte cu artera pulmonară, având în vedere următoarele criterii:
- cavitățile inimii cu care comunică; 2 x 1p.= 2 puncte
  - tipul de sânge transportat; 2 x 1p.= 2 puncte
  - sensul circulației sângelui prin aceste vase de sânge; 2 x 1p.= 2 puncte
- c) explicația corectă a termenilor: circulație dublă, completă; 2 x 2p.= 4 puncte
- d) - calcularea volumului sangvin al persoanei; 2 puncte  
 $58 \times 8 : 100 = 4,64 \text{ l};$   
- calcularea valorii plasmei sangvine; 2 puncte  
 $4,64 \times 55 : 100 = 2,552 \text{ l};$   
- calcularea conținutului în apă al plasmei sangvine; 2 puncte  
 $2,552 \times 90 : 100 = 2,2968 \text{ l}.$

Notă

Se punctează oricare altă modalitate de rezolvare a cerinței.

Pentru raționamentul corect, neînsoțit de calcule, se acordă jumătate din punctajul repartizat rezolvării cerinței.

- B** **12 p.**
- a) genotipul părinților: TTRR; ttrr; 2 x 1p.= 2 puncte
- b) fenotipul organismelor din F<sub>1</sub>: mazăre cu tulpina înaltă și flori roșii; 2 puncte

- c) numărul combinațiilor din  $F_2$  dublu heterozigote: 4 (sau 4/16); 2 puncte  
- genotipurile organismelor din  $F_2$  cu tulpină scundă și flori roșii: ttRR; ttRr; 2 x 1p. = 2 puncte  
d) formularea cerinței; 2 puncte  
- rezolvarea cerinței. 2 puncte

**SUBIECTUL al III – lea**

**(30 de puncte)**

- 1. 13 p.**
- a) caracterizarea mitozei: denumirea fazelor mitozei; 4 x 1p. = 4 puncte  
- tipul de celule formate prin mitoză; 2 puncte  
b) stabilirea unei deosebiri între celula animală și celula vegetală; 3 puncte  
c) construirea a două enunțuri (afirmative) dintre care un enunț adevărat și un enunț fals, folosind, în acest scop, informații referitoare la conținuturile indicate; 2 x 2p. = 4 puncte
- 2. 17 p.**
- a) caracterizarea ficatului:  
- localizarea ficatului; 1 punct  
- sucul digestiv secretat; 1 punct  
- rolul în digestie; 2 puncte  
b) stabilirea deosebirii dintre nutriția heterotrofă și nutriția autotrofă; 3 puncte  
c) alcătuirea minieseului:  
- pentru fiecare noțiune enumerată, specifică temei, se acordă câte 1p. 8x1p.= 8 puncte  
- pentru coerența textului, în alcătuirea căruia fiecare noțiune este folosită corect, în corelație cu celelalte noțiuni, se acordă 2 p. 2 puncte