

**Examenul de bacalaureat național 2013**  
**Proba E. d)**

**Biologie vegetală și animală**

**Barem de evaluare și de notare**

**Varianta 2**

- Filiera teoretică – profilul real;
  - Filiera tehnologică – profilurile: tehnic, resurse naturale și protecția mediului;
  - Filiera vocațională – profilul militar.
- Se punctează oricare alte 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 la 10 a punctajului total acordat pentru lucrare.

**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 grupe de amfibieni; 2 x 1p. = 2 puncte

- câte un exemplu reprezentativ. 2 x 2p. = 4 puncte

**C** **10 puncte**

Se acordă câte 2p. pentru fiecare răspuns corect: 1c; 2c; 3a; 4a; 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 câte 2p. pentru modificarea corectă a fiecărei afirmații false. 2 x 2p. = 4 puncte

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

**A** **18 puncte**

a) caracterizarea aterosclerozei, precizând:

- două cauze; 2 x 1p. = 2 puncte

- două manifestări; 2 x 1p. = 2 puncte

- două măsuri de prevenire. 2 x 1p. = 2 puncte

b) explicarea corectă; 2 puncte

c) - calcularea masei sângelui sportivului; 2 puncte

$$74 \times 7 : 100 = 5,18 \text{ kg};$$

- calcularea masei plasmei sangvine; 2 puncte

$$5,18 \times 55 : 100 = 2,849 \text{ kg};$$

- calcularea masei apei din plasma sangvină; 2 puncte

$$2,849 \times 90 : 100 = 2,5641 \text{ kg}.$$

d) - formularea cerinței; 2 puncte

- rezolvarea cerinței. 2 puncte

Notă

Se punctează oricare altă modalitate de rezolvare a problemei.

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

**B**

**12 puncte**

- a) fenotipul organismelor din  $F_1$ ; 1 punct  
b) tipurile de gameți formați de organismele din  $F_1$ : AM; Am; aM; am; 4 x 1p. = 4 puncte  
c) numărul combinațiilor din  $F_2$  dublu homozigote: 4 (4/16); 1 punct  
- genotipurile organismelor din  $F_2$  care au fructe alb-gălbui și mici: AAmm; Aamm; 2 x 1p. = 2 puncte  
d) - formularea cerinței; 2 puncte  
- rezolvarea cerinței. 2 puncte

**SUBIECTUL al III-lea**

**(30 de puncte)**

**1.**

**14 puncte**

- a) enumerarea altor două faze ale diviziunii celulare mitotice; 2 x 1p. = 2 puncte  
b) precizarea a două deosebiri între profază și telofază; 2 x 2p. = 4 puncte  
c) construirea a patru enunțuri afirmative, utilizând limbajul științific adecvat, folosind informații referitoare la conținuturile indicate. 4 x 2p. = 8 puncte

**2.**

**16 puncte**

- a) enumerarea glandelor anexe ale sistemului digestiv al mamiferelor; 3 x 1p. = 3 puncte  
b) explicarea corectă; 3 puncte  
c) alcătuirea minieseuului, folosindu-se informația științifică adecvată, respectându-se cerințele:  
- pentru fiecare noțiune enumerată, specifică temei, se acordă câte 1p.; 6 x 1p. = 6 puncte  
- pentru coerența textului, de maximum trei-patru fraze, în alcătuirea căruia fiecare noțiune este folosită corect, în corelație cu celelalte noțiuni, se acordă 4 p. 4 puncte