

**Examenul de bacalaureat național 2017**  
**Proba E. d)**

**Biologie vegetală și animală**

**BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE**

**Varianta 4**

*Filiera teoretică – profilul real;*

*Filiera tehnologică – profilurile: tehnic, resurse naturale și protecția mediului;*

*Filiera vocațională – profilul militar.*

- Se punctează oricare altă modalitate 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)**

<b>A</b>	<b>4 puncte</b>
Se acordă câte 2p. pentru fiecare noțiune corectă.	2 x 2p. = 4 puncte
<b>B</b>	<b>6 puncte</b>
- două exemple de grupe de vertebrate;	2 x 1p. = 2 puncte
- câte un tip de locomoție pentru fiecare dintre cele două grupe de vertebrate.	2 x 2p. = 4 puncte
<b>C</b>	<b>10 puncte</b>
Se acordă câte 2p. pentru fiecare răspuns corect: 1b; 2c; 3a; 4b; 5d.	5 x 2p. = 10 puncte
<b>D</b>	<b>10 puncte</b>
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)**

<b>A</b>	<b>18 puncte</b>
a) precizarea rolului valvulelor atrio-ventriculare;	2 puncte
- precizarea rolului valvulelor semilunare;	2 puncte
b) precizarea unei asemănări și a unei deosebiri între artera pulmonară și artera aortă;	2 x 2p. = 4 puncte
c) - calcularea masei sângelui atletului;	2 puncte
$71 \times 7 : 100 = 4,97 \text{ kg};$	
- calcularea masei plasmei sangvine;	2 puncte
$4,97 \times 55 : 100 = 2,7335 \text{ kg};$	
- calcularea masei apei din plasma sangvină;	2 puncte
$2,7335 \times 90 : 100 = 2,46015 \text{ kg};$	
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) genotipurile celor doi părinți: MmGg; mmgg; 2 x 1p. = 2 puncte
- b) tipurile de gameți formați de părintele heterozigot pentru ambele caractere: MG; Mg; mG; mg; 4 x 1p. = 4 puncte
- c) genotipul descendenților din F<sub>1</sub> care au flori mici și de culoare galbenă: mmGg; 2 puncte
- d) - formularea cerinței; 2 puncte  
- rezolvarea cerinței. 2 puncte

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

---

- 1.** **14 puncte**
- a) precizarea unei asemănări între nutriția saprofită și nutriția parazită; 2 puncte  
- numirea unui grup de viețuitoare cu nutriție heterotrofă; 1 punct
- b) explicarea corectă; 3 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 a trei componente ale unei celule procariote; 3 x 1p. = 3 puncte
- b) scrierea unui argument; 3 puncte
- c) alcătuirea minieseului, 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