

**Examenul național de bacalaureat 2021**  
**Proba E. d)**  
**Biologie vegetală și animală**

**BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE**

**Simulare**

*Filiera teoretică – profilul real;*

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

*Filiera vocațională – profilul militar.*

- Se punctează orice modalitate de rezolvare corectă a cerințelor.
- Nu se acordă punctaje intermediare, altele decât cele precizate explicit în barem. Nu se acordă fracțiuni de punct.
- Se acordă zece puncte din oficiu. Nota finală se calculează prin împărțirea la zece 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 componente ale celulei procariote; - rolul îndeplinit de fiecare component.	2 x 1p. = 2 puncte 2 x 2p. = 4 puncte
<b>C</b>	<b>10 puncte</b>
Se acordă câte 2p. pentru fiecare răspuns corect: 1d; 2d; 3c; 4c; 5a.	5 x 2p. = 10 puncte
<b>D</b>	<b>10 puncte</b>
Se acordă câte 2p. pentru fiecare răspuns corect: 1F; 2F; 3A. Se acordă câte 2p. pentru modificarea corectă a fiecărei afirmații false.	3 x 2p. = 6 puncte 2 x 2p. = 4 puncte

**SUBIECTUL al II-lea**

**(30 de puncte)**

<b>A</b>	<b>18 puncte</b>
a) Precizarea:	
- a trei boli ale sistemului circulator la om;	3 x 1p. = 3 puncte
- câte unei manifestări pentru fiecare boală;	3 x 1p. = 3 puncte
b) explicarea rolului globulelor roșii în transportul gazelor respiratorii;	2 puncte
c) - calcularea masei săngelui copilului; $16 \times 7 : 100 = 1,12 \text{ kg}$ ;	2 puncte
- calcularea masei plasmei sangvine;	2 puncte
$1,12 \times 55 : 100 = 0,616 \text{ kg}$ ;	
- calcularea masei apei din plasma sangvină;	2 puncte
$0,616 \times 90 : 100 = 0,5544 \text{ kg}$ ;	
d) - formularea cerinței;	2 puncte
- rezolvarea cerinței.	2 puncte

**Notă**

Se punctează oricare altă modalitate de rezolvare a problemei.

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

- B** **12 puncte**
- a) genotipul celor două plante de mazăre:  $\text{GG}$ ;  $\text{gg}$ ;  $2 \times 1\text{p.} = 2$  puncte  
b) trei exemple de tipuri de gameti formați de organismele din  $F_1$ ;  $3 \times 1\text{p.} = 3$  puncte  
c) numărul combinațiilor din  $F_2$  cu semințe galbene: 12 (12/16);  $1$  punct  
- genotipul organismelor din  $F_2$  care au talia scundă și semințe galbene:  $\text{Gg}$ ;  $2 \times 1\text{p.} = 2$  puncte  
d) - formularea cerinței;  $2$  puncte  
- rezolvarea cerinței.  $2$  puncte

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

- 1.** **14 puncte**
- a) ecuația generală a respirației anaerobe;  $3$  puncte  
b) formularea unui argument;  $3$  puncte  
c) construirea a patru enunțuri affirmative, utilizând limbajul științific adecvat, folosind informații referitoare la conținuturile indicate.  $4 \times 2\text{p.} = 8$  puncte
- 2.** **16 puncte**
- a) numirea celor trei glande anexe, componente ale sistemului digestiv al mamiferelor;  $3 \times 1\text{p.} = 3$  puncte  
b) explicarea corectă;  $3$  puncte  
c) alcătuirea miniseului, folosindu-se informația științifică adecvată, respectându-se cerințele:  
- pentru fiecare noțiune enumerată, specifică temei, se acordă câte 1p.;  $6 \times 1\text{p.} = 6$  puncte  
- pentru coerentă textului, în alcătuirea căruia fiecare noțiune este folosită corect, în corelație cu celelalte noțiuni, se acordă 2 p.  $2$  puncte  
- pentru respectarea lungimii textului - maxim trei-patru fraze - se acordă 2 p.  $2$  puncte