

**Examenul național de bacalaureat 2023**  
**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 grupe de moluște;	2 x 1p. = 2 puncte
	- câte o caracteristică pentru fiecare grupă de moluște dată exemplu.	2 x 2p. = 4 puncte
<b>C</b>		<b>10 puncte</b>
	Se acordă câte 2p. pentru fiecare răspuns corect: 1b; 2c; 3a; 4d; 5c.	5 x 2p. = 10 puncte
<b>D</b>		<b>10 puncte</b>
	Se acordă câte 2p. pentru fiecare răspuns corect: 1A; 2F; 3F.	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)	caracterizarea unui vas mare de sânge, precizând:	
	- denumirea vasului de sânge;	1 punct
	- compartimentul inimii cu care comunică;	1 punct
	- tipul de sânge transportat;	1 punct
	- sensul circulației sângelui prin acest vas;	2 puncte
b)	explicarea corectă;	3 puncte
c)	- calcularea masei sângelui adolescentului;	2 puncte
	$63 \times 7 : 100 = 4,41 \text{ kg};$	
	- calcularea masei plasmei sangvine;	2 puncte
	$4,41 \times 55 : 100 = 2,4255 \text{ kg};$	
	- calcularea masei apei din plasma sangvină;	2 puncte
	$2,4255 \times 90 : 100 = 2,18295 \text{ kg};$	
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>B</b>		<b>12 puncte</b>
a)	genotipurile părinților: mmnn; MmNn;	2 x 1p. = 2 puncte
b)	tipurile de gameți produși de părintele cu fructe mari și negre: MN; Mn; mN; mn;	4 x 1p. = 4 puncte
c)	genotipul indivizilor din F <sub>1</sub> cu fructe mari și albe: Mmnn;	1 punct
	- procentul indivizilor din F <sub>1</sub> cu ambele caractere recesive (25%);	1 punct
d)	- formularea cerinței;	2 puncte
	- rezolvarea cerinței.	2 puncte

**SUBIECTUL al III-lea**

**(30 de puncte)**

- 1. 14 puncte**
- a) numirea a trei tipuri de receptori conținuți de piele/tegumentari; 3 x 1p. = 3 puncte  
b) scrierea unui argument; 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) precizarea:  
- localizării rinichilor; 1 punct  
- a două componente structurale ale rinichilor; 2 x 1p. = 2 puncte  
b) explicarea corectă; 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, 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