

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)**

A		4 puncte
Se acordă câte 2p. pentru fiecare noțiune corectă.		2 x 2p. = 4 puncte
B		6 puncte
- două exemple de componente ale celulei procariote;		2 x 1p. = 2 puncte
- rolul îndeplinit de fiecare component.		2 x 2p. = 4 puncte
C		10 puncte
Se acordă câte 2p. pentru fiecare răspuns corect: 1d; 2d; 3c; 4c; 5a.		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) 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 sângelui copilului;		2 puncte
$16 \times 7 : 100 = 1,12 \text{ kg};$		
- 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, neînsoțit de calcule, se acordă jumătate din punctajul repartizat rezolvării problemei.

- B** **12 puncte**
- a) genotipul celor două plante de mazăre: $\text{I}^{\text{I}}\text{GG}$; $\text{i}^{\text{i}}\text{gg}$; 2 x 1p. = 2 puncte
- b) trei exemple de tipuri de gameți formați de organismele din F_1 ; 3 x 1p. = 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: $\text{i}^{\text{i}}\text{GG}$; $\text{i}^{\text{i}}\text{Gg}$; 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) ecuația generală a respirației anaerobe; 3 puncte
- b) formularea 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) numirea celor trei glande anexe, componente ale sistemului digestiv al mamiferelor; 3 x 1p. = 3 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