

**Examenul de bacalaureat național 2018
Proba E.d)**

Biologie vegetală și animală

BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

Model

- 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
- numirea celor două tipuri de celule fotosensibile din retina ochiului mamiferelor;	2 x 1p. = 2 puncte
- câte o caracteristică pentru fiecare dintre cele două tipuri de celule fotosensibile numite.	2 x 2p. = 4 puncte
C	10 puncte
Se acordă câte 2p. pentru fiecare răspuns corect: 1c; 2d; 3b; 4b; 5b.	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 varicelor:	
- o cauză a varicelor;	1 punct
- trei manifestări ale varicelor;	3 x 1p.= 3 puncte
- două măsuri de prevenire a varicelor;	2 x 1p.= 2 puncte
b) indicarea unei deosebiri dintre artera aortă și artera pulmonară;	2 puncte
c) - calcularea masei sângelui;	2 puncte
113 x 7 : 100 = 7,91 kg;	
- calcularea masei plasmei sangvine;	2 puncte
7,91 x 55 : 100 = 4,3505 kg;	
- calcularea masei apei din plasma sangvină;	2 puncte
4,3505 x 90 : 100 = 3,91545 kg;	
d) - formularea cerinței;	2 puncte
- rezolvarea cerinței.	2 puncte

Notă

Se punctează oricare altă modalitate de rezolvare a cerinței.

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

B

12 puncte

- a) tipurile de gameți formați de organismele din F_1 : MR; Mr; mR; mr; 4 x 1p. = 4 puncte
b) raportul de segregare, după fenotip, din F_2 : 9:3:3:1; 1 punct
c) numărul combinațiilor din F_2 dublu heterozigote: 4 (4/16); 1 punct
- genotipul organismelor din F_2 cu fructe mari și roșii, heterozigote pentru mărime, homozigote pentru culoare: MmRR; 2 puncte
d) - formularea cerinței; 2 puncte
- rezolvarea cerinței. 2 puncte

SUBIECTUL al III-lea

(30 de puncte)

1.

14 puncte

- a) indicarea unui exemplu de viețuitoare cu respirație aerobă și a unui exemplu de viețuitoare cu respirație anaerobă; 2 x 1p. = 2 puncte
b) precizarea unei asemănări și a unei deosebiri între respirația aerobă și respirația anaerobă; 2 x 2p. = 4 puncte
c) construirea a patru enunțuri afirmative folosind, în acest scop, informații referitoare la conținuturile indicate. 4 x 2p. = 8 puncte

2.

16 puncte

- a) numirea a două componente comune celulei vegetale și celulei animale și a unei componente specifice celulei vegetale; 3 x 1p.= 3 puncte
b) evidențierea relației structură - funcție, în cazul unuia dintre organitele celulare enumerate; 3 puncte
c) alcătuirea minieseuului, folosind informația științifică adecvată:
- 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