

Examenul de bacalaureat național 2014
Proba E. d) – 4 iulie 2014
Biologie vegetală și animală

BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

Varianta 5

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)**

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 eucariote;	2 x 1p. = 2 puncte
- câte un rol pentru fiecare component celular;	2 x 2p. = 4 puncte
C	10 puncte
Se acordă câte 2p. pentru fiecare răspuns corect: 1a; 2d; 3a; 4b; 5d.	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 altor trei cauze ale aterosclerozei;	3 x 1p. = 3 puncte
- două măsuri de prevenire a aterosclerozei;	2 x 1p. = 2 puncte
b) realizarea schemei circulației mari a sângelui la mamifere.	3 puncte
c) - calcularea masei sângelui;	2 puncte
88 x 7 : 100 = 6,16 kg;	
- calcularea masei plasmei sangvine;	2 puncte
6,16 x 55 : 100 = 3,388 kg;	
- calcularea masei apei din plasma sangvină;	2 puncte
3,388 x 90 : 100 = 3,0492 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 soiului de prun cu fructe alungite și negre-albăstrui, homozigot pentru ambele caractere (AANN);	1 punct
b) tipurile de gameți produși de indivizii din F ₁ : AN; An; aN; an;	4 x 1p. = 4 puncte
c) raportul de segregare după fenotip din F ₂ : 9:3:3:1;	1 punct
- genotipul indivizilor din F ₂ cu fructe rotunde și negre-albăstrui: aaNN; aaNn;	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) enumerarea celor două componente ale sistemului nervos central al mamiferelor;

2 x 1p. = 2 puncte

b) precizarea unei asemănări și a unei deosebiri dintre cele două tipuri de fotoreceptori (celulele cu conuri și celulele cu bastonașe) ai mamiferelor.

2 x 2p. = 4 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 pentru fiecare glandă anexă a tubului digestiv;

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, de maximum trei-patru fraze, în alcătuirea căruia fiecare noțiune este folosită corect, în corelație cu celelalte noțiuni, se acordă 4 p.

4 puncte