

**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 notiune corectă.	2 x 2p. = 4 puncte
B	6 puncte
- două exemple de componente ale celulei eucariote; - câte un rol pentru fiecare component cellular;	2 x 1p. = 2 puncte 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. 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)
A	18 puncte
a) precizarea altor trei cauze ale aterosclerozei; - două măsuri de prevenire a aterosclerozei;	3 x 1p. = 3 puncte 2 x 1p. = 2 puncte
b) realizarea schemei circulației mari a săngelui la mamifere.	3 puncte
c) - calcularea masei săngelui; $88 \times 7 : 100 = 6,16 \text{ kg}$; - calcularea masei plasmei sangvine; $6,16 \times 55 : 100 = 3,388 \text{ kg}$; - calcularea masei apei din plasma sangvină; $3,388 \times 90 : 100 = 3,0492 \text{ kg}$.	2 puncte 2 puncte 2 puncte
d) - formularea cerinței; - rezolvarea cerinței.	2 puncte 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 gameti produși de indivizi 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; - rezolvarea cerinței.	2 puncte 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 affirmative, utilizând limbajul științific adekvat, 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 miniseului, folosindu-se informația științifică adekvată, respectându-se cerințele:
- pentru fiecare noțiune enumerată, specifică temei, se acordă câte 1p.; 6 x 1p.= 6 puncte
- pentru coerenta 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