



**SIMULAREA PROBEI DE BIOLOGIE DIN CADRUL
EXAMENULUI DE BACALAUREAT 2013 LA NIVELUL MUNICIPIULUI BUCUREȘTI
22 aprilie 2013**

Biologie vegetală și animală

BAREM DE EVALUARE ȘI NOTARE

- 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 punctajului total acordat pentru lucrare la 10.

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 a doua oase ale membrilor posteriori;	2 x 1p.= 2 puncte
- asocierea fiecărui os cu segmentul caruia îi aparține.	2 x 2p.= 4 puncte
C	10 puncte
Se acordă câte 2p. pentru fiecare răspuns corect: 1b; 2b; 3c; 4d; 5b.	5 x 2p.= 10 puncte
D	10 puncte
Se acordă câte 2p. pentru fiecare răspuns corect: 1F; 2A; 3F.	3 x 2p.= 6 puncte
Se acordă 2p. pentru modificarea corectă a afirmației false.	2 x 2p.= 4 puncte

Subiectul al II-lea

(30 puncte)

A.	20 puncte
a) cele 2 tipuri de celule menționate: - haploide	2 puncte
- diploide	2 puncte
b) asemanarea	2 puncte
deosebirea	2 puncte
c) $2^n = 2^3 = 8$ celule	1 punct
8 celule cu $2n = 22$ cromozomi	2 puncte
În urma diviziunii meiotice a celor 8 celule: 8 celule x 4 = 32 celule haploide cu n = 11 cromozomi	1 punct
Numarul total de cromozomi: 32 celule x 11 cromozomi = 352 cromozomi	2 puncte

d) formularea cerinței	3 puncte
rezolvarea cerinței	3 puncte
A.	10 puncte
a) Cantitatea inițială de sânge = $8\% \times 75 \text{ kg} = 6 \text{ L}$	1 punct
Cantitatea de sânge pierdută = 1,5 litri.	1 punct
Volumul de sânge rămas = $6 \text{ L} - 1,5 \text{ L} = 4,5 \text{ L}$	1 punct
b) Elementele figurate sangvine sunt:	
– globulele roșii (eritrocite, hematii); au rol în transportul gazelor respiratorii	1 punct
– globulele albe (leucocite); au rol în imunitatea organismului	1 punct
– trombocite (plachete sangvine); intervin în coagularea sângelui	1 punct
c) Pacienta are grupa B(III), genotip heterozigot L^{BI} , moștenind atât de la mamă, cât și de la tată genele ce determină grupele sangvine.	
50% grupa O(I), genotip II	1 punct
50% grupa B(III), genotip heterozigot L^{BI}	1 punct
d) formularea cerinței	1 punct
rezolvarea cerinței	1 punct

SUBIECTUL al III-lea

(30 de puncte)

1.	15 puncte
a) Denumirea unității structural-funcțională a plămânului	1 punct
b) Ecuația respirației aerobe	1 punct
c) Denumirea bolii	1 punct
O cauza	1 punct
Doua manifestari	2 puncte
O prevenire	1 punct
d) Construirea celor 4 enunțuri	4 enunțuri x 2 p.= 8 puncte
2.	15 puncte
a) Precizarea a doua sisteme	2 puncte
b) Trei tipuri de miscari la plante	3 x 1p.= 3 puncte
c) alcatuirea mineseului folosind informatia stiintifica adecvata	
- pentru fiecare notiune enumerata, specifica temei, se acorda cate 1punct	6 x 1 punct = 6 puncte
- pentru coerenta textului, de maxim 3- 4 fraze, in alcatuirea caruia, fiecare notiune este folosita corect, in corelatie cu celelalte notiuni, se acorda	4 puncte