

Examenul de bacalaureat 2013
SIMULARE 22.02.2013
Proba E.d)
Anatomie și fiziologie umană, genetică și ecologie umană
BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

- **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 punctajului total acordat pentru lucrare la 10.

SUBIECTUL I
(30 de puncte)

- A** **4 puncte**
Se acordă câte 2p pentru fiecare noțiune corectă. $2 \times 2p. = 4$ puncte
- B** **6 puncte**
- două exemple de organe $2 \times 1p. = 2$ puncte
- două efecte ale stimulării simpaticului $2 \times 2p. = 4$ puncte
- C** **10 puncte**
Se acordă câte 2 p. pentru fiecare răspuns corect: 1a, 2d, 3b, 4d, 5a. $5 \times 2p = 10$ puncte
- D** **10 puncte**
Se acordă câte 2p. pentru fiecare răspuns corect: 1A, 2F, 3F $3 \times 2p. = 6$ puncte
Se acordă 2p. pentru modificarea corectă a afirmațiilor false $2 \times 2p. = 4$ puncte

SUBIECTUL al II -lea
(30 de puncte)

- A** **18 puncte**
a) prezentarea a două tipuri de ARN, precizarea câte unei funcții $2 \times 2p. = 4$ puncte
b) calcularea numărului de nucleotide care conțin citozina:
- stabilirea numărului nucleotidelor cu timină: $900 A = 900 T$ 1 punct
- stabilirea nr. nucleotidelor adenină+timină: $900 A + 900 T = 1800 A+T$ 1 punct
- stabilirea nr. nucleotidelor citozină +guanină: $2600 - 1800 A+T = 800 G+C$ 2 puncte
- stabilirea nr. nucleotidelor cu citozină: $800/2 = 400 C$ 2 puncte
- numărul legăturilor duble (900) și triple (400) 2 puncte
- explicarea corectă a necesității unei temperaturi mai ridicate la denaturarea unei molecule ADN care conține mai multe nucleotide care au ca bază azotată pirimidinică citozina 2 puncte

Notă

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

- c) - formularea cerinței; 2 puncte
 - rezolvarea cerinței. 2 puncte

B

12 puncte

- a) α (alfa) și β (beta) 2 puncte
- b) - 0 (I) 2 puncte
 - aglutinogene- lipsă 2 puncte
 - aglutinine α (alfa) și β (beta) 2 puncte
- c) - formularea cerinței; 2 puncte
 - rezolvarea cerinței. 2 puncte

SUBIECTUL al III -lea

(30 de puncte)

1.

14 puncte

- a) numirea celor două funcții cu câte o caracteristică 2 x 1p= 2 puncte
 b) explicarea relației dintre arcul și actul reflex 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) precizarea a două efecte ale STH-ului 2 x 1p= 2 puncte
- b) precizarea unei asemănări și a unei deosebiri între nanismul hipofizar și cel tiroidian 2 x 2p = 4 puncte
- c) alcătuirea minieseuului folosind informația științifică adecvată:
 - pentru fiecare noțiune enumerată, specifică temei, se acordă câte 1 p. 6 x 1p= 6 puncte
 - pentru coerența textului de maxim trei-patru fraze, în alcătuirea căruia fiecare noțiune este folosită corect, în corelație cu celelalte noțiuni, se acordă 4 p. 4 puncte