

**Examenul de bacalaureat național 2013
Proba E. d)**

Anatomie și fiziologie umană, genetică și ecologie umană

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 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 două boli endocrine;	2 x 1p.= 2 puncte
- asocierea fiecărei boli endocrine numite cu denumirea hormonului implicat.	2 x 2p.= 4 puncte
C	10 puncte
Se acordă câte 2p. pentru fiecare răspuns corect: 1c; 2d; 3b; 4d; 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 2p. pentru modificarea corectă a afirmației false:	2 x 2p.= 4 puncte

SUBIECTUL al II -lea

(30 de puncte)

A	18 puncte
a) precizarea a câte unei caracteristici a modului de organizare a materialului genetic la virusuri și la procariote;	2 x 2p.= 4 puncte
b) - <u>numărul de nucleotide cu citozină conținute de fragmentul de ADN bicatenar</u> – etapele rezolvării:	
- stabilirea numărului de nucleotide care conțin timină (540);	1 punct
- stabilirea numărului de nucleotide care conțin adenină + timină (1080);	1 punct
- stabilirea numărului de nucleotide care conțin citozină + guanină (740);	1 punct
- stabilirea numărului de nucleotide care conțin citozină (370);	1 punct
- numărul legăturilor duble din fragmentul de ADN bicatenar (540);	2 puncte
- numărul legăturilor triple din fragmentul de ADN bicatenar (370);	2 puncte
- secvența de nucleotide din catena de ADN 5'-3' complementară: AGCT.	2 puncte

Notă

Pentru raționamentul corect, neînsoțit de calcule, se acordă jumătate din punctajul repartizat etapelor calculării numărului de nucleotide cu citozină.

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

- B** **12 puncte**
- a) grupa/ grupele sângelui care poate fi ales de medici pentru transfuzie, din rezervele aflate la dispoziție (O Rh negativ); 2 puncte
- motivația corectă; 2 puncte
- b) schema generală, în cazul transfuziei, a compatibilității grupelor de sânge; 4 puncte
- c) formularea cerinței; 2 puncte
- rezolvarea cerinței. 2 puncte

SUBIECTUL al III-lea **(30 de puncte)**

- 1.** **14 puncte**
- a) numirea a două componente ale sistemului reproducător masculin; 2 x 1p.= 2 puncte
- precizarea pentru fiecare componentă numită a câte unei caracteristici; 2 x 1p.= 2 puncte
- b) explicația corectă; 2 puncte
- c) construirea a patru enunțuri afirmative, utilizând limbajul științific adecvat, folosind, în acest scop, informații referitoare la conținuturile indicate. 4 x 2p. = 8 puncte
- 2.** **16 puncte**
- a) clasificarea sistemului nervos din punct de vedere funcțional; 2 x 1p.= 2 puncte
- b) prezentarea influenței pe care o poate avea stimularea simpaticului și a parasimpaticului asupra activității unui organ (organul este la alegere); 2 x 2p.= 4 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