

Barem de corectare și notare BIOLOGIE - 2004
Anatomie și fiziologie umană și genetică - clasele a XI -a și a XII -a Proba: e

Varianta 1

Nr. subiect Nr. item	Punctaj maxim acordat	Desfășurare
I.	16 p.	Se acordă câte 2p. pentru fiecare literă corectă: 1c; 2c; 3c; 4d; 5c; 6b; 7c; 8a.
II.	16 p.	Se acordă câte 2p. pentru fiecare asociere corectă:
1.	8p.	1e; 2d; 3a; 4b.
2.	8p.	1c; 2a; 3b; 4d.
III.	24 p.	
1. - a.	3p.	lobii hipofizei: anterior; intermediar(mijlociu); posterior; (adenohipofiza, neurohipofiza).
b.	1p.+ 1p. 1p. 1p.+1p.	hiposecreție de STH: - nanism hipofizar (piticism) – caracterizare; hipersecreție de STH: - gigantism (copii); - acromegalie (adulti) – caracterizare;
c.	4p.	- explicația corectă din care să reiasă influența adenohipofizei, prin intermediul hormonului tireotrop (TSH), asupra activității secretorii a tiroidei; (exemplu: reducerea masei glandulare a adenohipofizei [] scăderea secreției de TSH [] scăderea secreției de tiroxină).
2. - a.	2p.	- precizarea rolului de receptor al segmentului periferic al analizatorilor;
b.	1p.+1p.+1p. 1p.+1p. 1p.+1p.	Alcătuirea căii optice: - primul neuron - bipolar și al doilea neuron - multipolar; retină; - al treilea neuron – metatalamus (talamus); - nervi optici, chiasma optică;
c.	3p.	- în zona lobilor temporali se află segmentul central al analizatorului auditiv; aici, informațiile sosite de la receptori sunt transformate în senzații auditive;
IV.	6p.	
	1p.	- VIR = 2500 ml;
	1p.	- VC = 500 ml;
	3p.	- CV = VC + VIR + VER(aer suplimentar);
	1p.	- VER = 2500 ml.
		Pentru raționamentul corect, neînsoțit de calcule, se acordă jumătate din punctaj.
V.	28 p.	
	1p.	- definiția mutației;
	1p.	Tipuri de mutații genomice:
	1p.	- <u>poliploidia</u> :
	1p.	- cauze;
	1p.	- răspândire;
	1p.	- importanță;
	1p.	- specii amfiploide;
	1p.	- specii autopoliploide;
	1p.	- <u>aneuploidia</u> :
	1p.	- cauze;
	1p.	- răspândire;
	1p.	- importanță;
	1p.	- <u>pseudoaneuploidia</u> :
	1p.	- cauze;
	1p.	- importanță;
	1p.	Maladii ereditare umane:
	1p.	- <u>trisomia 21</u> :
	1p.	- cauze;
	2p.	- caracterizare;
	1p.+1p.	- <u>trisomiile 13 și 18</u> – caracterizare;
	1p.	- <u>sindromul Klinefelter</u> :
	1p.	- cauze;
	2p.	- caracterizare;
	1p.	- <u>sindromul Turner</u> :
	1p.	- cauze;
	2p.	- caracterizare.

NOTĂ. Se acordă 10 puncte din oficiu.

În cazul itemilor de tipul **întrebare structurată și eseu structurat**, se acceptă oricare altă formulare care păstrează același sens cu ideile menționate în barem. Se acceptă oricare alt răspuns corect. Baremul cuprinde informația minimă necesară obținerii punctajului maxim.