

## TEST DE EVALUARE INIȚIALĂ

### BIOLOGIE CLASA a XII-a

Prof. Pârțilă Doriana, Liceul „Dr. Lazăr Chirilă”Baia de Arieș

Anul scolar :

Disciplina BIOLOGIE

Clasa a XII-a

Numele și prenumele elevului:

Data susținerii testului:

Pentru rezolvarea corectă a tuturor cerințelor din Partea I și din Partea a II-a se acordă 90 de puncte. Din oficiu se acordă 10 puncte.

Timpul efectiv de lucru este de 45 de minute.

#### PARTEA I (40 de puncte)

1. Coloana B cuprinde exemple de sucuri digestive, iar coloana A particularități ale acestora . Scrieți pe foaia de test în dreptul fiecărei cifre din coloana A, litera corespunzătoare din coloana B. 12 puncte

A	B
1. are acțiune antiseptică	a) bila
2. degradează amidonul crud	b) saliva
3. emulsionează grăsimile	c) sucul intestinal
4. conține acid clorhidric	d) sucul pancreatic
	e) sucul gastric

2. Coloana B cuprinde exemple de oase din diferite regiuni ale corpului , iar coloana A, denumirea acestor regiuni Scrieți pe foaia de test în dreptul fiecărei cifre din coloana A, litera corespunzătoare din coloana B. 12 puncte

A	B
1. antebrăț	a) coaste
2. bazin	b) coxale
3. torace	c) radius
4. coapsă	d) tibia
	e) femur

Pentru itemii 3, 4, 5, 6, 7 scrieti pe foaia de test litera corespunzătoare răspunsului corect.

Este corectă o singură variantă de răspuns.

10 puncte

3. Căile ascendente medulare:

- a) conduc motilitatea voluntară
- b) conduc motilitatea involuntară
- c) sunt căi ale sensibilității
- d) transmit comenzi către efector

4. Nanismul tiriodian este consecința:

- a) hipersecreției pancreatice
- b) hipersecreției de tiroxină
- c) hipofuncției tiroidiene
- d) hipersecreției hipofizare

5. Aparține abdomenului, mușchiul:

- a) biceps
- b) oblic
- c) pectoral
- d) trapez

6. In tubul digestiv, amidonul este supus acțiunii enzimelor:

- a) glicolitice
- b) lipolitice
- c) proteolitice
- d) biliare

7. Rinichii:

- a) au ca unitate funcțională nefronul
- b) participă la procesul de micțiune
- c) sunt situați în regiunea sacrală
- d) sunt situați retrosternal

Citiți, cu atenție, afirmațiile următoare, numerotate cu cifre de la 8 la 9. Dacă apreciați că afirmația este adevărată, scrieți pe foaia de test în dreptul cifrei corespunzătoare afirmației, litera A. Dacă apreciați că afirmația este falsă, scrieți în dreptul cifrei corespunzătoare

afirmației, litera F și modificați parțial afirmația pentru ca aceasta să devină adevărată. Folosiți, în acest scop, informația științifică adecvată. Nu se acceptă folosirea negației.  
6 puncte

8. Segmentul intermediar al analizatorilor este reprezentat prin arii corticale
9. Stimularea parasimpaticului determină micșorarea pupilei.

PARTEA a II-a (50 de puncte)

1. La om, circulația sângelui este dublă: sistemică (mare) și pulmonară (mică)
  - a). Denumiți doi parametri funcționali ai activității cardiace
  - b) Stabiliți două asemănări și două deosebiri între artera aortă și trunchiul pulmonar (artera pulmonară)
  - c). Realizați schema circulației mari la om.

18 puncte

2. Lui Cristian i se efectuează în mod repetat, analize ale sângelui, iar medicul constată, că de fiecare dată, valoarea glicemiei depășește 1,4g/l întru de sânge. Cunoscând valoarea normală a glicemiei ca fiind 1g/litru de sânge:

- a) Denumiți boala diagnosticată de medic, pe baza valorilor glicemiei
- b) Precizați hormonul implicat în boala diagnosticată și două roluri îndeplinite de acesta în organismul uman
- c). Indicați alte două manifestări ale bolii de care suferă Cristian.

12 puncte

3. La un bolnav examinat spirometric se determină o capacitate vitală de 2700 ml de aer. Cunoscând volumul curent ca fiind 400ml, iar volumul rezidual de 1300ml, calculați:

- a) valoarea V.E.R. știind că introduce în plămâni printr-o inspirație forțată ce urmează unei inspirații obișnuite, 1300ml de aer
- b) debitul respirator al bolnavului, știind că frecvența respiratorie este de aproximativ 12 respirații pe minut
- c) capacitatea pulmonară totală a bolnavului

20 puncte

## BAREM DE CORECTARE ȘI NOTARE

Se punctează oricare alte formulări/ 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 test la 10.

### PARTEA I (40 de puncte)

1. Se acordă câte 3p. pentru fiecare asociere corectă: 1b; 2d; 3a; 4e

.  $4 \times 3p. = 12$  puncte

2. Se acordă câte 3p. pentru fiecare asociere corectă: 1c; 2b; 3a; 4e.

$4 \times 3p. = 12$  puncte

Pentru itemii 3 – 7, se acordă câte 2p. pentru fiecare răspuns corect:

3c; 4b; 5a; 6a; 7a

$5 \times 2p. = 10$  puncte

Pentru itemii 8 – 9, se acordă câte 2p. pentru fiecare răspuns corect: 8F; 9A.

$2 \times 2p. = 4$  puncte

Se acordă 2p. pentru modificarea corectă a afirmației false. 2 puncte

### PARTEA a II-a (50 de puncte)

1.a) 2p pt. fiecare parametru  $2 \times 2 = 4$  puncte.

b) 2p pt. fiecare asemănare și deosebire:  $2 \times 4 = 8$  puncte

c) schema corectă: 6p

2.a) Denumirea diabetului 2p.

b) denumirea insulinei: 2 puncte și 2p pt. fiecare acțiune corectă:  $2 \times 3 = 6$

c) 2p pt. fiecare manifestare

$2 \times 2p. = 4$  puncte

3.a)  $CV = VC + VIR + VER$

$$2700 = 400 + 1300 + VER$$

$$VER = 1000 \quad 10 \text{ puncte}$$

b) Debitul respirator =  $12 \times 400 = 4800$  5 puncte

c)  $CPT = CV + VR$

$$CPT = 2700 + 1300 = 4000 \quad 5 \text{ puncte}$$