

TESTE DE EVALUARE 1
DISCIPLINA BIOLOGIE
Clasa a XI-a

- Toate subiectele sunt obligatorii.
- Timpul efectiv de lucru este de două ore. Se acordă 10 puncte din oficiu.

Subiectul I

40 puncte

A. Scrieți pe foaia de examen noțiunile cu care trebuie să completați spațiile libere din afirmația următoare, astfel încât aceasta să fie corectă.

Din punct de vedere, sistemul nervos se clasifică în și periferic.

4 puncte

B. Numiți două segmente ale unui analizator; asociați fiecare segment numit cu câte o caracteristică.

6 puncte

C. Scrieți pe foaia de examen litera corespunzătoare răspunsului corect. Este corectă o singură variantă de răspuns.

1. Humerusul este os al:

- a) capului b) membrului inferior c) membrului superior d) trunchiului

2. La om, receptorii auditivi sunt localizați în:

- a) aria corticală specifică b) urechea externă c) urechea internă d) urechea medie

3. Stomacul:

- a) are rol în descompunerea glucozei în amidon b) realizează digestia intestinală a alimentelor
c) reprezintă segmentul final al digestiei alimentelor d) secretă un suc digestiv care conține enzime

4. Ficatul:

- a) are rol în secreția bilei b) este componentă a tubului digestiv
c) participă la digestia gastrică a alimentelor d) secretă un suc digestiv bogat în enzime

5. Glandă endocrină este:

- a) prostata b) rinichiul c) stomacul d) tiroida

6. Oase ale membrului inferior sunt:

- a) carpenele b) claviculele c) metacarpenele d) tarsienele

7. La realizarea funcției de nutriție a organismului uman participă sistemele:

- a) circulator și digestiv b) muscular și osos
c) nervos și muscular d) osos și nervos

8. Sternocleidomastoidienii sunt mușchi ai:

- a) abdomenului b) gâtului c) membrului inferior d) membrului superior

9. Bila:

- a) are rol în digestia lipidelor b) conține enzime
c) este secretată de vezica biliară d) este eliminată în stomac

10. Este o componentă a arcului reflex:

- a) receptorul b) nefronul c) diencefalul d) actul reflex

20 puncte

D.

Citiți, cu atenție, afirmațiile următoare. Dacă apreciați că afirmația este adevărată, scrieți pe foaia de examen în dreptul cifrei corespunzătoare afirmației, litera A. Dacă apreciați că afirmația este falsă, scrieți

pe foaia de examen în dreptul cifrei corespunzătoare afirmației, litera F și modificați parțial afirmația pentru ca aceasta să devină adevărată.

1. Pectoralii și croitorul sunt mușchi ai trunchiului.
2. Simpaticul și parasimpaticul sunt componente ale sistemului nervos somatic.
3. Celulele cu bastonașe sunt localizate în retina.

10 puncte

SUBIECTUL II

36 puncte

A. În secția de chirurgie vasculară a unui spital, doi pacienți sunt supuși unor intervenții chirurgicale. Ambii pacienți au nevoie de transfuzie cu o cantitate mică de sânge. Unul dintre pacienți are grupa sanguină O, iar celălalt pacient are grupa sanguină B. La spital s-au prezentat rude ale celor doi pacienți, în vederea donării de sânge. Grupele sanguine ale acestora sunt: O, B, AB. Precizați următoarele:

- a) grupa/grupele sanguine ale donatorilor comuni pentru cei doi pacienți;
- b) aglutinogenul/antigenul și aglutinina/anticorpii caracteristici grupei sanguine B;
- c) consecința în cazul transfuziei cu sânge provenit de la un donator incompatibil din punctul de vedere al sistemului Rh.
- d) Completați această problemă cu o altă cerință pe care o formulați voi, folosind informații științifice specifice biologiei; rezolvați cerința pe care ați propus-o.

14 puncte

B. Sistemul endocrin este alcătuit din mai multe glande endocrine, care au rolul de a secreta hormoni.

- a) Precizați: doua glande endocrine și numele unui hormon secretat de fiecare glandă precizată.
- b) Precizați cauza și două caracteristici ale nanismului tiroidian.
- c) Construiți patru enunțuri afirmative, câte două pentru fiecare conținut, utilizând limbajul științific adecvat. Folosiți, în acest scop, informații referitoare la următoarele conținuturi:
 - Gigantism.
 - Diabet zaharat.

22 puncte

SUBIECTUL al III-lea

14 puncte

A. **Funcție a sistemului digestiv, digestia participă la realizarea funcțiilor de nutriție ale organismului uman.**

- a) Numiți cele trei sucuri digestive care participă la realizarea digestiei intestinale și indicați organul care le secreta.
- b) Scrieți un argument în favoarea importanței respectării de către om a unor reguli de igienă a sistemului digestiv și digestiei.
- c) Numiți segmentele tubului digestive.

14 puncte

Barem de corectare XI

Subiectul I

40 puncte

A

4 puncte

Se acorda cate 2 puncte pentru fiecare notiune corecta $2 \times 2p = 4$ puncte

B

6 puncte

- numirea celor 2 segmente

$2 \times 1p = 2$ puncte

- asocierea fiecarui segment cu o caracteristica

$2 \times 2p = 4$ puncte

C

20 puncte

- se acorda cate 2p pentru fiecare raspuns corect: 1c, 2c, 3d, 4a, 5d, 6d, 7a, 8b, 9a, 10a

D

10 puncte

a. se acorda cate 2p pentru fiecare raspuns corect: 1F, 2F, 3 A

b. se acorda cate 2 p pentru modificarea corecta a afirmatiei false

SUBIECTUL al II-lea

36 de puncte

A. 14 puncte

a) grupa/grupele sanguine ale donatorilor comuni pentru cei doi pacienți (O); 4 puncte

b) aglutinogenul/antigenul și aglutinina/anticorpul caracteristice grupei sanguine B; $2 \times 2p = 4$ puncte

c) consecința în cazul transfuziei cu sânge provenit de la un donator incompatibil din punctul de vedere al sistemului Rh; 2 puncte

d) formularea cerinței; 2 puncte

- rezolvarea cerinței. 2 puncte

B. 22 puncte

a) Precizarea celor doua glande endocrine: 4 puncte

Precizarea numelui hormonului secretat de fiecare glanda $2 \times 2 = 4$ puncte.

b) Precizarea cauzei : 2 puncte

Precizarea celor două caracteristici ale nanismului tiroidian :4 puncte

c) construirea a 2 enunțuri afirmative, utilizând limbajul științific adecvat, folosind, în acest scop, informații referitoare la conținuturile indicate. $2 \times 4 p. = 8$ puncte

SUBIECTUL al III- lea

24 puncte

A. Funcție a sistemului digestiv, digestia participă la realizarea funcțiilor de nutriție ale organismului uman.

a) Numirea celor trei sucuri digestive: 6 puncte

Indicarea organul care le secreta: 6 puncte

b) Scrieți un argument în favoarea importanței respectării de către om a unor reguli de igienă a sistemului digestiv și digestiei.

c) Numirea segmentelor tubului digestive: 12 puncte