

Model de subiect pentru testare, examenul de transfer în clasa a XI- a – Biologie

- Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă 10 puncte din oficiu.
- Timpul efectiv de lucru este de 60 minute.

**Subiectul I**

**30 puncte**

A.(4p)

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

Respirația ..... se desfășoară în mitocondrii, iar respirația ..... se desfășoară în citoplasmă.

B.(6p)

Indicați 2 componente ale sistemului excretor al mamiferelor și precizați câte o funcție pentru fiecare componentă indicată.

C.(10p)

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

**1) La mamifere cerebelul:**

- a) conține nuclee senzitive, motori și micști
- b) prezintă la exterior substanță albă și la interior substanță cenușie
- c) intervine în reglarea mișcărilor fine comandate de scoarța cerebrală
- d) este format din două emisfere cerebrale

**3) Este un os al antebrăului la om:**

- a) humerus
- b) radius
- c) tibie
- d) fibulă

**5) Ateroscleroza este o boală a sistemului:**

- a) nervos
- b) respirator
- c) circulator
- d) digestiv

**2) La mamifere, gonada masculină**

**este:**

- a) uretra
- b) prostata
- c) vezica urinară
- d) testiculul

**4) Conțin neuroni cu rol de**

**receptor:**

- a) mugurii gustativi
- b) mucoasa olfactivă
- c) utricula
- d) melcul membranos

D.(10p)

**Citiți, cu atenție, afirmațiile următoare. Dacă afirmația este adevărată, scrieți pe foaia de examen, în dreptul cifrei corespunzătoare afirmației, litera A. Dacă afirmația este falsă, scrieți pe foaia de examen, în dreptul cifrei corespunzătoare afirmației litera F și modificați parțial afirmația încât aceasta să devină adevărată. Nu se acceptă folosirea negației.**

1. Pancreasul secretă bila care conține săruri biliare.
2. Mușchii scheletici sunt formați din țesut muscular striat.
3. Organismele heterotrofe transformă substanțele minerale în substanțe organice.

**Subiectul al II lea****30 puncte****Sistemul circulator asigură transportul tuturor substanțelor în organism.**

- a) Indicați patru componente structurale ale inimii la mamifere. 8p
- b) Indicați cele trei tipuri de elemente figurate ale sângelui la om și precizează câte un rol pentru fiecare componentă precizată. 4p
- c) Calculați volumul de apă din plasma sângelui unei persoane cunoscând următoarele date: 18 p
  - persoana cântărește 80 kg;
  - volumul sangvin reprezintă 8% din greutatea corpului;
  - plasma reprezintă 55% din volumul sangvin și conține: 90% apă, și 10% reziduu uscat format din 9% substanțe organice și 1% substanțe minerale. Scrieți pe foaia de examen toate etapele rezolvării problemei.

**Subiectul al III lea****30 puncte****Organismele fotoautotrofe sunt principalii producători de substanțe organice pe Terra.**

- a) Definiți fotosinteza. 6p
- b) Precizați denumirea celor două faze ale fotosintezei. 4p
- c) Alcătuiți un minieseu intitulat „**Importanța fotosintezei în natură**”, folosind informația științifică adecvată. 20p  
În acest scop respectați următoarele etape:
  - enumerarea a șase noțiuni specifice acestei teme;
  - construirea cu ajutorul acestora, a unui text coerent, format din patru fraze, folosind corect și în corelație noțiunile enumerate.