

EXAMEN DE TRANSFER LA BIOLOGIE

CLASA a X-a

Subiectul I - 4p (0,5x8)

Scrieți litera corespunzătoare răspunsului corect. Este corectă o singură variantă de răspuns.

1. Celulele cu bastonașe sunt:

- a) componentele nervului optic
- b) localizate în coroidă
- c) receptori vizuali
- d) sensibile la culorile roșu și verde

2. Respirația anaerobă:

- a) este specifică celulelor mamiferelor
- b) necesită prezența oxigenului atmosferic
- c) produce o cantitate mare de energie
- d) se mai numește și fermentație

3. Rinichiul mamiferelor este:

- a) protejat de o capsulă cartilaginoasă
- b) componentă a sistemului excretor
- c) localizat în cavitatea toracică
- d) una dintre căile urinare

4. Funcțiile de nutriție ale organismelor se realizează cu participarea sistemelor:

- a) digestiv și respirator
- b) excretor și nervos
- c) muscular și circulator
- d) respirator și nervos

5. Fotosinteza:

- a) are loc în absența pigmentilor asimilatori
- b) este un tip de nutriție heterotrofă
- c) eliberează energie luminoasă
- d) sintetizează substanțe organice

6. Boala Parkinson este o afecțiune a sistemului:

- a) circulator
- b) digestiv
- c) nervos central
- d) reproducător masculin

7. Deficiență senzorială la om este:

- a) candidoza
- b) epilepsia
- c) laringita
- d) miopia

8. Componentă a tubului digestiv la om este:

- a) ficatul
- b) glanda salivară
- c) pancreasul
- d) stomacul

Subiectul II – 3p

Cititi cu atentie afirmatiile urmatoare. Daca apreciati ca afirmatia este adevarata, notati cu **A**, iar daca apreciati ca este falsa, notati cu **F** si modificati partial afirmatia, pentru a deveni adevarata. **Nu folositi negatia!**

1. În timpul unei expirații normale, presiunea aerului din plămâni scade.
2. Receptorii auditivi sunt localizați în urechea internă.
3. Bila are rol în emulsionarea grăsimilor.
4. Falangele și femurul sunt oase ale scheletului membrului superior al omului.

Subiectul III – 2p (0,5x4)

Sângele este principalul component al mediului intern al vertebratelor.

Calculați cantitatea de apă din plasma sângelui unui adult, știind următoarele:

- adultul cântărește 90kg
- volumul sangvin este 7% din masa corpului
- plasma reprezintă 55% din volumul sangvin
- apa reprezintă 90% din compoziția plasmei sangvine.

Scrieți toate etapele necesare rezolvării problemei.

Precizați componentele sângelui la mamifere.

Se acordă 1p din oficiu.

Timp de lucru 60 minute

Președinte comisie,
Prof. Hănuțlie Cătălin

Profesori evaluatori,
Andrei Cătălina
Dragomirescu Luminița