

## TEZĂ BIOLOGIE CLASA A X-A

Nr. 2

**I. Dați exemplu de două tipuri de fermentații; scrieți, în dreptul fiecărui exemplu câte un organism care realizează procesul respectiv.** **6p**

**II. La mamifere, sistemul digestiv e alcătuit din tub digestiv și glande anexe.** **24p**

- enumerați produșii finali ai digestiei glucidelor, lipidelor și proteinelor
- precizați două enzime proteolitice din două sucuri digestive diferite
- explicați afirmația ”Intestinul subțire e adaptat pentru funcția de absorbție”
- calculați cantitatea de substanțe organice, din sucul gastric, știind următoarele:
  - în 24 de ore se secretă 1200ml suc gastric
  - sucul gastric conține 1% reziduu uscat, din care 70% reprezintă substanțele organice

Scrieți toate etapele parcurse pentru rezolvarea cerinței.

**III. Obținerea energiei de către celule se realizează prin respirație celulară.** **12p**

- enumerați modalitățile de evidențiere ale respirației celulare la plante;
- scrieți ecuația chimică a respirației aerobe;
- precizați o deosebire și o asemănare între respirația aerobă și cea anaerobă.

**IV. 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. Folosiți, în acest scop, informația științifică adecvată. Nu se acceptă folosirea negației. **10p**

- ..... 1. Un tip de dizaharidă este glucoza.
- ..... 2. Hepatitele se manifestă prin tulburări digestive, icter, mărirea volumului ficatului.
- ..... 3. Faza de lumină a fotosintezei se realizează în membrana tilacoidelor.

**V. Nutriția heterotrofă este întâlnită la organismele ce nu se pot hrăni singure** **18 p**

- precizați două caracteristici ale plantelor parazite
- argumentați existența simbiozei la licheni
- construiți 4 enunțuri afirmative, câte 2 pentru fiecare conținut, utilizând limbaj științific adecvat pentru următoarele conținuturi:
  - saprofit,
  - chemosinteza

**VI. Organele sunt formate din grupări de celule.** **20p**

- precizați două organe ce conțin țesut muscular striat și două organe ce conțin țesut muscular neted
- enumerați patru tipuri de țesuturi animale; precizați câte două caracteristici la alegere
- alcătuiți un minieseu, format din cinci fraze, intitulat ”**Țesutul conjunctiv dur**”, folosind informația științifică adecvată. În acest scop, respectați următoarele:
  - enumerați cinci noțiuni de biologie specifice temei
  - construiți cu ajutorul acestora un text format din cinci fraze, folosind corect și în corelație noțiunile enumerate.

**Se acordă 10 puncte din oficiu.**