



Strada Costache Negri nr. 50, 700071, Iași
Tel: +40 332 418 760; Fax: +40 232 218 240
E-mail: contact@cnvais.ro
Web page: www.cnvais.ro

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

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

Subiectul I

40 puncte

A.(4p)

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

În celula eucariotă există două tipuri de reticul endoplasmatic:.....și.....

Două Încrângăturid în Regnul Plante pot fi:.....și.....

B.(6p)

Indicați cele două tipuri de diviziune celulară indirectă și localizați corect unde are loc fiecare tip de diviziune menționat.

C.(20p)

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

1)Virusurile:

- a) produc boli numite micoze
- b) sunt capabile de autoreproducere
- c) au capsidă virală
- d) au un perete celular din capsomere

2) Este o plantă monocotiledonată:

- a) floarea-soarelui
- b) grâul
- c) căpșunul
- d) măceșul

3) Peretele celular la plante conține:

- a) chitină
- b) fosfolipide
- c) celuloză
- d) colesterol

4) Profaza mitozei se caracterizează prin:

- a) formarea tetradelor
- b) dezorganizarea membranei nucleare
- c) realizarea schimbului reciproc de gene între cromozomii omologi
- d) realizarea crossing-over-ului

5) Hemofilia se caracterizează prin:

- a) prezența în sânge a hematiilor în formă de seceră
- b) incapacitatea de a distinge culoarea roșie de culoarea verde
- c) lipsa unui heterozom
- d) absența factorilor de coagulare din plasmă

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. Daltonismul este o maladie ereditară autozomală.
2. Leucoplastele dau culoarea specifică petalelor.
3. Procariotele prezintă un material nuclear (nucleoid), lipsit de membrană nucleară.

Subiectul al II lea

20 puncte

Se încrucișează două soiuri de măr care se deosebesc prin două perechi de caractere, forma și culoarea fructelor. Părinții sunt homozigoți după ambele caractere având următoarele fenotipuri: unul cu fructe ovale și galbene iar celălalt cu fructe rotunde și roșii. În prima generație rezultă numai plante cu fructe ovale și roșii (OoRr), care se autopolenizează și dau generația a doua. Stabiliți următoarele:

- a) genotipul părinților precum și caracterele dominante și recesive;
- b) gameții plantelor din prima generație;
- c) numărul combinațiilor homozigote pentru formă din generația a doua.

Scrieți toate etapele rezolvării problemei.

Subiectul al III lea

30 puncte

1.

Celula este unitatea structurală și funcțională a materiei vii.

- a) Enumerați patru organite comune celulelor vegetale și animale.
- b) Descrieți precizând câte două caracteristici structurale pentru două organite la alegere din cele enumerate anterior.
- c) O celulă somatică cu $2n = 6$ cromozomi, se divide intens pentru un proces de refacere al unui țesut. Stabiliți numărul de cromozomi în anafaza primei diviziuni.

2.

Mamiferele sunt vertebrate adaptate la diferite medii de viață.

Realizați un minieseu intitulat „**Clasa mamifere cuprinde vertebrate extrem de diverse**”, utilizând șase noțiuni specifice temei. Construiți cu ajutorul lor un text coerent format din 4 fraze, folosind corect și în corelație termenii indicați.

Se acordă din oficiu

10 puncte