

MODEL SUBIECT TESTARE TRANSFER BIOLOGIE CLASA a IX-a

Subiectul I 30 puncte

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

1. Aparțin regnului Fungi: a) Ascomicetele b) Angiospermele c) Coniferele d) Pteridofitele
2. Anurile sunt: a) artropode b) cordate c) celenterate d) gasteropode
3. Monocotiledonatele sunt: a) bacterii b) gimnosperme c) monere d) plante
4. Cefalopodele sunt:
a) anelide b) coelenterate c) cordate d) moluște
5. Sporozoarele fac prte din regnul: a) animal b) fungi c) plante d) protiste 15p.

B. 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.

1. Segregarea independentă a perechilor de caractere este una dintre legile mendeliene ale eredității.
2. Sindromul Klinefelter afectează sexul feminin.
3. Indivizii cu sindrom Turner apar în urma nondisjunției heterozomilor în timpul formării gameților părinților.
4. Sindromul Down apare din cauza absenței unui cromozom din perechea 21. 15 p.

Subiectul II- 30 puncte

A. Mitoza este diviziunea indirectă care se desfășoară în celulele somatice.

- a) Dați două exemple din care să rezulte importanța mitozei.
- b) Descrieți sintetic transformările nucleului în profază.
- c) Precizați două diferențe între mitoză și meioză. 15p.

B. Se încrucișează o plantă de talie înaltă (A), cu frunze ovale (B), fiind homozigotă pentru ambele caractere, cu o plantă pitică (a) și cu frunze cordate (b). În F1 se obțin descendenți hibridi. Prin încrucișarea între ei a indivizilor din F1, se obțin, în F2, 16 combinații de factori ereditari.

Stabiliți următoarele:

- a) genotipurile celor două plante și fenotipul descendenților din F1;
- b) două exemple de tipuri de gameți produși de indivizii din F1;
- c) numărul combinațiilor din F2, dublu heterozigote; genotipul indivizilor din F2 de talie înaltă și cu frunze cordate. Scrieți toate etapele rezolvării problemei. 15 p.

Subiectul III- 30 puncte

Alcătuți un minieseu intitulat „Organitele celulare comune celulei eucariote”, folosind informația științifică adecvată. În acest scop, respectați următoarele etape:

- enumerarea a șase organite celulare comune celulei eucariote;
- construirea, cu ajutorul acestor noțiuni, a unui text coerent, format din maximum șase fraze, în care să precizați rolul celor șase organite celulare enumerate de voi.

MODEL SUBIECT TESTARE TRANSFER BIOLOGIE CLASA a X-a

Subiectul I 30 puncte

A. 15p Scrieți, pe foaia de examen, litera corespunzătoare răspunsului corect. Este corectă o singură variantă de răspuns.

1. Seva brută este transportată prin :a).Xilem , b) țesut mecanic, c) țesut de aparare, d) toate tesuturile embrionare
- 2.Clorofila: a) degradează substanțele organice până la substanțe minerale, b) captează energia luminoasă, c) este localizată în mitocondrie, d) se găsește în cantitate mare în rădăcinile tuberizate b
- 3.Structură a trunchiului cerebral este: a) bulbul rahidian, b) hipotalamusul , c) diencefalul, d) cerebelul
- 4.În expirația normală: a) musculatura respiratorie se relaxează, b) presiunea aerului pulmonar scade, c) plămâni se dilată pasiv , d) volumul cavității toracice crește
5. La plante, eliminarea apei sub formă de vapori se numește: a) circulație b) fotosinteză c) tropism d) transpirație

B. 15 p. 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.

1. Cristalinul este o lentilă convergentă cu geometrie reglabilă.
2. Țesutul muscular striat se află în pereții tuturor organelor interne.
- 3.Micțiunea este procesul de eliminare a urinei.

Subiectul II- 30 puncte

A. 15p. Păsările sunt vertebrate adaptate la mediul de viață aerian.

- a) Precizați tipul de respirație și de reproducere la păsări.
- b) Precizați, pentru păsări: două adaptări la locomoția prin zbor,.
- c) Denumiți o pasăre adaptată la mediul acvatic ; precizați două adaptări ale sale la acest mediu de viață.

B. 15 p. La om, sângele reprezintă 8% din greutatea corpului, iar plasma reprezintă 55-60% din compoziția sângelui. Marian are grupa sangvină AB (IV) și o greutate de 75 kg. El a donat 400 ml sânge la un centru de recoltare a sângelui.

Stabiliți următoarele:

- a) tipul de antigene ale hematiilor grupei de sânge pe care o are Marian;
- b) volumul final de plasmă din sângele rămas în corpul lui Marian (după donare); Pentru calcule folosiți una din valorile cunoscute.
- c) cantitatea de elemente figurate din sângele lui Marian (înainte de donare); Pentru calcule folosiți una din valorile cunoscute.

Subiectul III- 30 puncte

Alcătuți un eseu cu tema "Sistemul digestiv la mamifere" după următorul plan:, folosind informația științifică adecvată. În acest scop, respectați următoarele etape:

- enumerarea a șase segmente ale tubului digestiv;
- construirea, cu ajutorul acestor noțiuni, a unui text coerent, format din maximum șase fraze, în care să precizați rolul celor șase segmente enumerate de voi.