# *Biologie – Model test pentru transferul în clasa a XI-a*

**SUBIECTUL I (30 de puncte)**

**A** **4 puncte**

Scrieţi, pe foaia de examen, noţiunile cu care trebuie să completaţi spaţiile libere din afirmaţia următoare, astfel încât aceasta să fie corectă.

Țesutul asimilator și ..... sunt țesuturi vegetale definitive ..... .

**B** **6 puncte**

Dați două exemple de sisteme ce realizează funcțiile de relație;scrieți în dreptul fiecărui sistem ce funcție de relație realizează.

**C** **10 puncte**

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

**1.** În inspirație :
a) volulmul cutiei toracice se micșorează
b) diafragmul se contractă
c) mușchii intercostali se relaxează
d) volumul pulmonar se relaxează

**2.** Din ventriculul stâng al inimii pleacă sânge:
a) încărcat cu dioxid de carbon
b) încărcat cu oxigen
c) prin artera aortă
d) prin venele cave

**3.** La plante organul vegetativ cu rol în excreție este:
a) tulpina
b) rădăcina
c) frunza
d) floarea

**4**. Din vezica urinară urina trece în:
a) uretere
b) pelvis renal
c) calice mici
d) uretră

**5.** Mușchi al membrului inferior este:
a) croitor

b) deltoid
c) biceps brahial
d) trapez

**D** **10 puncte**

Citiţi, cu atenţie, afirmaţiile următoare. Dacă apreciaţi că afirmaţia este adevărată, scrieţi,pe foaia de examen, în dreptul cifrei corespunzătoare afirmaţiei, litera A. Dacă apreciaţi că afirmaţia este falsă, scrieţi, pe foaia de examen, în dreptul cifrei corespunzătoare afirmaţiei, litera F şi modificaţi parţial afirmaţia pentru ca aceasta să devină adevărată. Nu se acceptă folosirea negaţiei.

**1.** La plante tropismele sunt mișcări de orientare față de acțiunea unui stimul.

**2.** Lanțul de oscioare se află în urechea internă.

**3.** La gimnosperme sămânța este închisă în fruct.

**SUBIECTUL al II-lea (30 de puncte)**

**A** **18 puncte**

Sistemul circulator sangvin al mamiferelor este alcătuit din inimă și vase de sânge.

a) Comparați un vas de sânge implicat în realizarea circulației mici a sângelui cu un vas de sânge implicat în realizarea circulației mari a sângelui având în vedere următoarele criterii: denumirea vaselor de sânge,tipul de sânge transportat și sensul cirulației sângelui prin acest vas
b) Explicați afirmația următoare:"Miocardul este componenta structurală esențială a inimii "
c) Calculați conținutul în apă al plasmei sângelui unei adolescente știind următoarele:
-volumul sangvin reprezintă 7% din masa corpului
-plasma reprezintă 55% din volumul sangvin
-apa reprezintă 90% din compoziția plasmei sangvine
-adolescenta cântărește 25kg.
d) completați acestă problemă cu o altă cerință pe care o formulați voi;rezolvați cerința pe care ați propus-o;scrieți toate etapele rezolvării problemei.

**B** **12 puncte**

Respirația este o funcție vitală pentru organism.

a) precizați localizarea plamânilor și enumerați căile respiratorii extrapulmonare;
b) C=caracterizați o boală a sistemului respirator la om specificând:denumirea bolii, o cauză, o manifestare, un mod de prevenire;
c) calculați capacitatea vitală a unui bărbat știind următoarele:
-volumul current este de 700 ml aer,
-volumul inspirator de rezervă este de 3 ori mai mare decât volumul curent și egal cu volumul expirator de rezervă;
d) completați acestă problemă cu o altă cerință pe care o formulați voi;rezolvați cerința pe care ați propus-o;scrieți toate etapele rezolvării problemei.

**SUBIECTUL al III-lea (30 de puncte)**

**1.** **14 puncte**

Urechea conține receptori pentru două tipuri de sensibilități;
a) localizați receptorii și precizați rolul lor ;
b) precizați în ce fel se propagă infecția din faringe în urechea medie;
c) construiţi patru enunţuri afirmative, câte două pentru fiecare conţinut, utilizând limbajul ştiinţific adecvat.Folosiţi, în acest scop,informaţii referitoare la următoarele conţinuturi:
- macule otolitice ( localizare și rol).
- creste ampulare ( localizare și rol).

**2.** **16 puncte**

La mamifere sistemul digestiv este alcătuit din tub digestiv și glande anexe.
a) enumerați produșii finali ai digestiei glucidelor,lipidelor și proteinelor;
b) precizați două enzime proteolitice din două sucuri digestive diferite;
c) alcătuiţi un minieseu intitulat „**Didestia bucală**”, folosind informaţia ştiinţifică adecvată.
În acest scop, respectaţi următoarele etape:
- enumerarea a şase noţiuni specifice acestei teme;
- construirea, cu ajutorul acestora, a unui text coerent, format din maximum trei-patru fraze, folosind corect şi în corelaţie noţiunile enumerate.