



Colegiul Național
Emil Racoviță Iași

Exelență în educație

Aleea Nicolina Nr. 4
IASI - 700221, ROMANIA
CF 4701592
Tel/Fax: +[40]-232-234 272
email: office@racovita.ro
Web page: www.racovita.ro

TRANSFER BIOLOGIE – clasa a IX-a

Conținuturi:

1. Celula procariotă
2. Celula eucariotă
 - Membrana celulară
 - Citoplasma – organite citoplasmatic
 - Nucleul. Diviziune celulară.
3. Ereditatea și variabilitatea lumii vii
 - Legile mendeliene ale eredității. Importanța
 - Teoria cromozomală a eredității. Importanța
 - Mutații. Factori mutageni
 - Genetică umană. Cariotipul uman normal și patologic
4. Diversitatea lumii vii
 - regnuri
 - reprezentanți

Manual:

1. Ariniș Ioana, Mihail Aurora, 2004, Manual Biologie clasa a IX-a, Editura BIC All, București



Biologie – Transfer clasa a IX-a, model

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

SUBIECTUL I

30 puncte

A

4 puncte

Completați spațiile libere din afirmația următoare, astfel încât aceasta să fie corectă:

Transportul pasiv prin membrana celulară se realizează prin.....și

B.

6 puncte

Dați două exemple de acizi nucleici;

Precizați câte o caracteristică structurală pentru fiecare acid nucleic enumerat .

C.

10 puncte

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

1. Nucleoidul aparține:

- a. celulei animale;
- b. celulei vegetale;
- c. bacteriei;
- d. nucleului;

2. Procariotele sunt lipsite de:

- a. nucleoid;
- b. nucleu ;
- c. ribozomi;
- d. membrană.

3. Plasmalema:

- a. este alcătuită doar din glucide și lipide;
- b. este un sistem coloidal;
- c. asigură schimburile dintre celulă și mediul extern;
- d. conține celuloză la plante.

4. Nu au în alcătuirea lor membrane simple, duble sau modificate:

- a. dictiozomii;
- b. lizozomii;
- c. corpusculii lui Palade;
- d. reticulul endoplasmatic;

5. În condiții favorabile, ritmul de diviziune al bacteriilor este foarte mare. Știind că o bacterie se divide o dată la 20 de minute, stabiliți: nr. de bacterii care se formează într-o oră pornind de la o singură bacterie, precum și nr. total de cromozomi din aceste celule:

- a. 8; 16;
- b. 8; 32;
- c. 8;8;
- d. 16;16.

D.**10 puncte**

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. Ribozomii participă la sinteza proteinelor.
2. Uracilul este o bază azotată specifică ADN.
3. Leucoplastele sunt plastide abundente în fructul de tomate.

SUBIECTUL AL II LEA**20 puncte**

A. La măr culoarea fructelor este dată de o pereche de gene (**R** – culoare roșie și **r** – culoare galbenă), iar înălțimea plantei de o altă pereche de gene (**I** – plante înalte și **i** – plante pitice). Se încrucișează un individ homozigot dominant pentru culoarea fructelor și homozigot recesiv pentru înălțimea plantei, cu un individ homozigot recesiv pentru culoarea fructelor și homozigot dominant pentru înălțimea plantelor. Stabiliți următoarele:

- a. genotipul celor doi indivizi;
- b. genotipul indivizilor din F1;
- c. procentul de plante cu fructe roșii în F1; procentul de plante cu tulpina pitică din F1;
- d. completați această 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**40 puncte****20 puncte**

1. **Citologia** este disciplina care studiază celula.
 - a. Enumerați două organite citoplasmatiche specifice celulei eucariote.
 - b. Precizați două componente structurale ale cloroplastului.
 - c. Construiți două enunțuri afirmative, câte unul pentru fiecare conținut, utilizând limbajul științific adecvat. Folosiți, în acest scop, informații referitoare la următoarele conținuturi:
 - aparat Golgi;
 - centrozom.

20 puncte

2. **Celula** este unitatea structurală și funcțională a lumii vii:
 - a) Explicați rolul proteinelor în transportul membranar.
 - b) Evidențiați o asemănare între celula vegetală și celula animală.
 - c) Alcătuiți un minieseu intitulat **Cloroplastul** folosind informația științifică adecvată. În acest scop, respectați următoarele etape:
 - enumerarea a șase noțiuni specifice acestei teme;
 - construirea, cu ajutorul acestora, a unui text coerent, format din maximum trei-patru fraze, folosind corect și în corelație noțiunile enumerate.



BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE - model transfer clasa a IX-a

Se punctează oricare alte modalități de rezolvare corectă a cerințelor.

Se acordă 10 puncte din oficiu. Nota finală se calculează prin împărțirea punctajului total acordat pentru lucrare la 10.

SUBIECTUL I (30 de puncte)

A		4 puncte
Se acordă câte 2p. pentru fiecare noțiune corectă.	2 x 2p. = 4 puncte	
B		6 puncte
- doua exemple de acizi nucleici;	2 x 1p. = 2 puncte	
- câte o caracteristică structurală	2x 2p. = 4 puncte	
C		10 puncte
Se acordă câte 2p. pentru fiecare răspuns corect: 1c; 2b; 3c; 4c; 5c.	5 x 2p = 10puncte	
D		10 puncte
Se acordă câte 2p. pentru fiecare răspuns corect: 1A; 2F; 3F.	3 x 2p = 6 puncte	
Se acordă 2p. pentru modificarea corectă a afirmației false:	2 x 2p = 4puncte	

SUBIECTUL al II-lea 20 de puncte

a) genotipurile părinților; RRii, rrII ;	2 x 2p = 4 puncte
b) genotipul organismelor din F1: RrIi ;	4 puncte
c) - procentul de plante cu fructe roșii în F1 : 100 %	1 x 2p = 2 puncte
- procentul plantelor cu tulpini pitice din F1: 0 %	2 x 1p = 2 puncte
d) formularea cerinței ;	4 puncte
Rezolvarea cerinței:	4 puncte

SUBIECTUL al III-lea 40 de puncte

1.	20 puncte
a) enumerarea a două organite specifice;	2,5 x 2p = 5 puncte
b) enumerarea a două componente structurale ale cloroplastului;	2,5 x 2p = 5 puncte
c) construirea a două enunțuri afirmative;	5 x 2p = 10 puncte
2.	20 puncte
a) explicarea corectă a rolului proteinelor în transport	5 puncte
b) asemănare	5 puncte
c) alcătuirea minieseului, folosindu-se informația științifică adecvată,	10 puncte

respectându-se cerințele:

- pentru fiecare noțiune enumerată, specifică temei, se acordă câte 1p.

6 x 1p.= 6 puncte

- pentru coerența textului, în alcătuirea căruia fiecare noțiune este folosită corect, în corelație cu celelalte noțiuni, se acordă 2puncte

- pentru respectarea lungimii eseului de 4-5 fraze

2 puncte.



Colegiul Național
Emil Racoviță Iași

Exelență în educație

Aleea Nicolina Nr. 4
IASI - 700221, ROMANIA
CF 4701592
Tel/Fax: +[40]-232-234 272
email: office@racovita.ro
Web page: www.racovita.ro

TRANSFER BIOLOGIE – clasa a X-a

Conținuturi:

1. Țesuturi vegetale și animale
2. Funcții de nutriție la plante și animale
3. Funcții de relație
 - sensibilitatea și mișcarea la plante
 - analizatori
 - sistem nervos
4. Funcția de reproducere
 - reproducerea asexuată și sexuată la plante
 - reproducerea asexuată și sexuată la animale

Manual:

1. Ene Stelică, Sandu Gheorghică, Gămăneci Gheorghe, 2005, Biologie clasa a X-a, Editura LVS Crepuscul, Ploiești.



Biologie – Transfer clasa a X-a, model

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

SUBIECTUL I

30 de puncte

A

4 puncte

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

Reflexele medulare somatice, după numărul de neuroni ai arcului reflex, pot fi.....și.....

B.

6 puncte

Dați două exemple de elemente figurate ale sângelui; scrieți în dreptul fiecărui exemplu câte o caracteristică fiziologică.

C.

10 puncte

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

1. La mamifere, componenta comună a sistemelor digestiv și respirator este:
 - a. esofagul
 - b. faringele
 - c. laringele
 - d. traheea
2. Venele cave:
 - a. își au originea în ventriculul stâng
 - b. se deschid în atriul drept
 - c. pornesc din ventriculul drept
 - d. transportă sânge oxigenat
3. Nefronul reprezintă unitatea structurală și funcțională a:
 - a. ficatului
 - b. gonadei masculine
 - c. plămânului
 - d. rinichiului
4. Este o cale comună, genitală și urinară, întâlnită la masculii mamiferelor:
 - a. prostata
 - b. ureterul
 - c. uretra
 - d. vezica urinară
5. Rolul mitocondriilor constă în:
 - a. digestia particulelor străine
 - b. eliminarea secrețiilor celulare
 - c. transportul intracelular de substanțe
 - d. producerea de energie celulară

D.**10 puncte**

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. Descompunerea apei în oxigen și hidrogen are loc în faza de întuneric a fotosintezei.
2. Urechea medie și faringele comunică prin trompa lui Eustachio.
3. Bila produsă de vezica biliară este eliberată în duoden.

SUBIECTUL AL II LEA**20 puncte****A.**

Sistemul circulator sangvin al mamiferelor este alcătuit din inimă și vase de sânge, reprezentate de artere, vene și capilare.

- a) Precizați rolul valvulelor atrio-ventriculare și al valvulelor semilunare.
- b) Comparați artera pulmonară cu artera aortă, precizând o asemănare între aceste vase de sânge.
- c) Calculați masa apei din plasma sângelui unui atlet, știind următoarele:
 - sângele reprezintă 7% din masa corpului;
 - plasma sangvină reprezintă 55% din masa sângelui;
 - apa reprezintă 90% din masa plasmei sangvine;
 - masa corpului atletului este de 71 Kg.

Scrieți toate etapele parcurse pentru rezolvarea cerinței.

d) Completați problema de la punctul c) cu o altă cerință pe care o formulați voi, folosind informații științifice specifice biologiei; rezolvați cerința pe care ați propus-o.

SUBIECTUL AL III-LEA**40 puncte****20 puncte**

1. Sensibilitatea auditivă la mamifere este deservită de către ureche.
 - a. Enumerați două componente structurale ale urechii interne;
 - b. Precizați două tipuri de receptori vestibulari;
 - c. Construiți două enunțuri afirmative, câte unul pentru fiecare conținut, utilizând limbajul științific adecvat.

Folosiți, în acest scop, informații referitoare la următoarele conținuturi:

- ureche medie;
- nerv acustico-vestibular.

20 puncte

2. Funcțiile de nutriție sunt procese complexe, prezent la plante și la animale.
 - a. Enumerați două căi extrarenale la mamifere;
 - b. Prezentați o asemănare și o deosebire între excreția la plante și cea de la animale;
 - c. Alcătuiți un minieseu intitulat "*Respirația la mamifere*".

În acest scop, enumerați șase noțiuni specifice acestei teme.

Construiți, cu ajutorul acestora, un text coerent, format din trei-patru fraze, folosind corect și în corelație noțiunile enunțate.



BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE - model transfer clasa a X-a

Se punctează oricare alte modalități de rezolvare corectă a cerințelor.

Se acordă 10 puncte din oficiu. Nota finală se calculează prin împărțirea punctajului total acordat pentru lucrare la 10.

SUBIECTUL I (30 de puncte)

A 4 puncte

- monosinaptice, polisinaptice;

Se acordă câte 2p. pentru fiecare noțiune corectă. 2 x 2p = 4 puncte

B 6 puncte

- două exemple de elemente figurate 2 x 1p = 2 puncte

- precizarea unei caracteristici 2 x 2p = 4 puncte

C 10 puncte

Se acordă câte 2p. pentru fiecare răspuns corect: 1b, 2b, 3d, 4c, 5d 5 x 2p = 10 puncte

D 10 puncte

Se acordă câte 2p. pentru fiecare răspuns corect: 1F; 2A; 3F. 3 x 2p = 6 puncte

1. Descompunerea apei în oxigen și hidrogen are loc în **faza de lumină** a fotosintezei.

3. Bila produsă de ficat este eliberată în duoden .

Se acordă 2p. pentru modificarea corectă a afirmației false: 2 x 2p = 4puncte

SUBIECTUL al II-lea (20 de puncte)

a) - valvulele atrio-ventriculare (bicuspidă și tricuspidă) – asigură circulația sângelui într-un singur sens; împiedică refluarea (întoarcerea) sângelui în atri; 4 puncte

- valvulele sigmoide (semilunare) ale arterelor pulmonară și aortă - împiedică refluarea sângelui în ventricule;

b) precizarea unei asemănări între artera pulmonară – artera aortă 6 puncte

asemănare: ambele conduc sângele de la inimă înspre organele corpului;

c)- calcularea masei sângelui atletului; 2 puncte

$$71 \times 7 : 100 = 4,97 \text{ kg};$$

- calcularea masei plasmei sangvine; 2 puncte

$$4,97 \times 55 : 100 = 2,7335 \text{ kg};$$

- calcularea masei apei din plasma sangvină; 2 puncte

$$2,7335 \times 90 : 100 = 2,46015 \text{ kg};$$

d) formularea cerinței și rezolvarea cerinței ;

2 x 2p = 4 puncte

Cerință:

Rezolvarea cerinței

SUBIECTUL al III-lea

(40 de puncte)

1.

20 puncte

a) Două componente structurale ale urechii interene

5 puncte

b) Receptorii vestibulari sunt:

5 puncte

- *receptorii maculari (macula)*, sunt situați în utriculă și saculă, sunt receptori de poziție, stimulați de accelerații liniare, orizontale sau verticale;

- *crestele ampulare*, sunt situate la baza canalelor semicirculare membranoase, sunt receptori pentru rotație, responsabili de menținerea echilibrului în condițiile accelerației circulare ale capului și corpului;

c) construirea a două enunțuri afirmative;

2 x 5 puncte.

1. Urechea medie conține cele trei oscioare: ciocan, nicovală și scăriță

2. Nervul acustico-vestibular prezintă o ramură acustică și una vestibulară.

2.

20 puncte

a) enumerarea a două căi extrarenale la mamifere;

2 x 2,5p = 5 puncte

- uretere, vezică urinară, uretra.

b) – asemănare: și la plante și la animale are loc eliminarea substanțelor toxice din organism

2 x 2,5p = 5 puncte

- deosebire: plantele depun în pereții celulari unele substanțe toxice (taninuri, lignine, uleiuri) sau le elimină prin transpirație, animalele au organe specializate (vacuole contractile, rinichi);

c. alcătuirea minieseuului, folosindu-se informația științifică adecvată, respectându-se cerințele:

10 puncte

- pentru fiecare noțiune enumerată, specifică temei, se acordă câte 1p.

6 x 1p. = 6 puncte

- pentru coerența textului, în alcătuirea căruia fiecare noțiune este folosită corect, în corelație cu celelalte noțiuni, se acordă

2 puncte

- pentru respectarea lungimii eseului de 4-5 fraze

2 puncte



Colegiul Național
Emil Racoviță Iași

Exelență în educație

Aleea Nicolina Nr. 4
IASI - 700221, ROMANIA
CF 4701592
Tel/Fax: +[40]-232-234 272
email: office@racovita.ro
Web page: www.racovita.ro

TRANSFER BIOLOGIE – clasa a XI-a

Conținuturi:

1. Alcătuirea corpului uman
2. Funcțiile de relație-mișcarea și sensibilitatea
 - Sistemul nervos
 - Analizatorii
 - Glandele endocrine
 - Sistemul osos
 - Sistemul muscular
3. Funcțiile de nutriție –digestia, circulația, respirația , excreția
 - Sistemul digestiv
 - Grupele de sânge
 - Sistemul circulator
 - Sistemul respirator
 - Sistemul excretor
4. Funcția de reproducere

Manual:

1. Dan Cristescu, Bogdan Voiculescu, Cezar Niculescu, 2006, Biologie clasa a XI-a, Editura Corint, Ploiești.



Biologie – Transfer clasa a XI-a, model

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

SUBIECTUL I

30 de puncte

A

4 puncte

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

Cele trei tunici ale globului ocular de la exterior spre interior sunt, sclerotica,.....și.....

B.

6 puncte

Dați două exemple de glande endocrine; scrieți în dreptul fiecărui exemplu câte o caracteristică.

C.

10 puncte

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

1. Aparține sistemului digestiv:
 - a. cavitatea nazală
 - b. faringele
 - c. laringele
 - d. traheea
2. Venele pulmonare:
 - a. își au originea în ventriculul stâng
 - b. se deschid în atricul stâng
 - c. pornesc din ventriculul drept
 - d. transportă sânge bogat în CO₂
3. Are rol în formarea urinei:
 - a. ficatul
 - b. testiculul
 - c. plămânul
 - d. rinichiul
4. Următorul organ rol în producerea ovulelor:
 - a. trompa uterină
 - b. uterulul
 - c. ovarul
 - d. vezica urinară
5. Aparține centurii scapulare:
 - a. coxalul
 - b. humerusul
 - c. sternul
 - d. omoplatul

D.

10 puncte

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. Planul sagital împarte corpul într-o regiune anterioară și una posterioară.
2. Antidiureticul este un hormon eliberat de neurohipofiză.
3. Inspirația este un proces pasiv.

SUBIECTUL AL II LEA

20 puncte

Sistemul circulator sangvin la om este alcătuit din inimă și vase de sânge, reprezentate de artere, vene și capilare.

A) Realizați schemele la marea și mica circulație.

B) Comparați venele pulmonare cu venele cave, precizând o asemănare între aceste vase de sânge.

C) La secția de primiri urgente a unui spital au fost aduși trei pacienți care au nevoie de transfuzie cu o cantitate mică de sânge. Unul dintre ei are grupa de sânge O, iar ceilalți doi pacienți au grupa de sânge A. La spital s-au prezentat rude ale celor trei pacienți, în vederea donării de sânge. Grupele de sânge ale acestora sunt: O, B, AB. Precizați următoarele:

- a) grupa de sânge a donatorului comun pentru cei trei pacienți;
- b) antigenul/aglutinogenul și anticorpul/aglutinina din sângele pacienților cu grupa de sânge A;
- c) consecința în cazul transfuziei cu sânge provenit de la un donator incompatibil din punctul de vedere al sistemului Rh.

d) Completați această problemă cu o altă cerință pe care o formulați voi, folosind informații științifice specifice biologiei; rezolvați cerința pe care ați propus-o.

Scrieți toate etapele parcurse pentru rezolvarea cerinței.

SUBIECTUL AL III-LEA

40 puncte

20 puncte

1. Sensibilitatea este asigurată de sistemul nervos și organele de simț.
 - a. Enumerați două componente ale encefalului;
 - b. Precizați cele două componente ale Sistemului Nervos Vegetativ;
 - c. Construiți două enunțuri afirmative, câte unul pentru fiecare conținut, utilizând limbajul științific adecvat.

Folosiți, în acest scop, informații referitoare la următoarele conținuturi:

- receptori vestibulari;
- receptori tactili.

20 puncte

2. Digestia, circulația, respirația și excreția sunt funcții de nutriție.

- a. Enumerați două mecanisme prin care se poate realiza absorbția produșilor finali ai digestiei;
- b. Prezentați o asemănare și o deosebire între capacitatea vitală și capacitatea pulmonară totală;
- c. Alcătuiți un minieseu intitulat “*Digestia proteinelor*”.

În acest scop, enumerați șase noțiuni specifice acestei teme.

Construiți, cu ajutorul acestora, un text coerent, format din trei-patru fraze, folosind corect și în corelație noțiunile enunțate.



BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE - model transfer clasa a XI-a

Se punctează oricare alte modalități de rezolvare corectă a cerințelor.

Se acordă 10 puncte din oficiu. Nota finală se calculează prin împărțirea punctajului total acordat pentru lucrare la 10.

SUBIECTUL I **(30 de puncte)**

A **4 puncte**

- coroida, retina;

Se acordă câte 2p. pentru fiecare noțiune corectă. 2 x 2p = 4 puncte

B **6 puncte**

- două exemple de glande endocrine 2 x 1p = 2 puncte

- precizarea unei caracteristici 2 x 2p = 4 puncte

C **10 puncte**

Se acordă câte 2p. pentru fiecare răspuns corect: 1b, 2b, 3d, 4c, 5d 5 x 2p = 10 puncte

D **10 puncte**

Se acordă câte 2p. pentru fiecare răspuns corect: 1F; 2A; 3F. 3 x 2p = 6 puncte

1. Planul frontal împarte corpul într-o regiune anterioară și una posterioară.

3. Inspirația este un proces activ.

Se acordă 2p. pentru modificarea corectă a afirmației false: 2 x 2p = 4puncte

SUBIECTUL al II-lea **(20 de puncte)**

A) –schemele la marea și mica circulați (3px2) 6 puncte

Marea circulație



Mica circulație



B) precizarea unei asemănări între venele pulmonare – venele cave

4 puncte

asemănare: ambele conduc sângele de la organele corpului inimă înspre inimă;

C)

a) grupa de sânge a donatorului comun pentru cei trei pacienți (O I);

2 puncte

b) antigenul/aglutinogenul și anticorpul/aglutinina din sângele pacienților cu grupa de sânge A;

2 x 1p.= 2 puncte

c) consecința în cazul transfuziei cu sânge provenit de la un donator incompatibil din punctul de vedere al sistemului Rh;

2 puncte

d) formularea cerinței și rezolvarea cerinței ;

2 x 2p = 4 puncte

Cerință:

Rezolvarea cerinței

SUBIECTUL al III-lea

(40 de puncte)

1.

20 puncte

a) Două componente ale encefalului

5 puncte

b) Cele două componente ale SNV sunt: Simpticul și Parasimpaticul

5 puncte

c) construirea a două enunțuri afirmative;

2 x 5 puncte.

1. Receptorii vestibulari sunt localizați la baza canalelor semicirculare membranoase, în uticulă și saculă

2. Corpusculii Meissner și discurile Merkel sunt receptori tactili.

2.

20 puncte

a) enumerarea a două mecanisme;

2 x 2,5p = 5 puncte

- activ și pasiv

b) – asemănare: CV și CPT conțin VC

- deosebire: în CPT este inclus VR /nu este inclus VR în CV

2 x 2,5p = 5 puncte

c. alcătuirea minieseuului, folosindu-se informația științifică adecvată, respectându-se cerințele:

10 puncte

- pentru fiecare noțiune enumerată, specifică temei, se acordă câte 1p.

6 x 1p.= 6 puncte

- pentru coerența textului, în alcătuirea căruia fiecare noțiune este folosită corect, în corelație cu celelalte noțiuni, se acordă

2 puncte

- pentru respectarea lungimii eseului de 4-5 fraze

2 puncte