

TEST DE EVALUARE CLASA a IX-a – UNITATEA DE ÎNVĂȚARE “CELULA”

SCOP : Însușirea de către elevi a cunoștințelor despre celulă- structură,procese celulare fundamentale,diviziune celulară.

COMPETENȚE SPECIFICE:

Elevii la sfârșitul evaluării vor avea competența de a :

- Defini noțiunile : celulă procariotă și eucariotă,diviziune celulară,ciclu celular,cromozomi
- Cunoaște modul de realizare a diviziunilor amitotice și cariochinetice ,precum și structura celulei procariote și eucariote
- Sesiza diferite organite citoplasmatică și rolul acestora
- Stabili consecințele perturbării modului de desfășurare a diviziunii
- Argumenta importanța mecanismelor de desfășurare a diviziunii cariochinetice la eucariote.

CONȚINUTURI:

- Conceptele de celulă procariotă și eucariotă
- Structura celulei procariote și eucariote
- Diviziunea celulară –amitoza și cariochineza

SUBIECTUL I (40 de puncte)

A 4 puncte

Învelișurile celulare la bacterii sunt _____ și _____

B 6 puncte

Dati două exemple de organite citoplasmatică; scrieti, în dreptul fiecăruia rolul.

C 20 puncte

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

1.Celula procariota este intalnita la : a. Bacterii

b. plante

c.animale

2. Grana face parte din structura ; a. mitocondriei

b.ribozomului

c.cloroplastului

3. Ribozomii:

a. au membrane dubla

b. au rol in sinteza proteinelor

c. au rol in digestie

4. Structura celulei animale este :

- a. perete celular,membrana,citoplasma,nucleu
- b. membrana,citoplasma,nucleu
- c. perete celular,membrana,citoplasma,nucleoid
- d. membrana,citoplasma,nucleoid

5. Organit autodivizibil este: a. ribozomul

- b. lizozomul
- c. mitocondria
- d. Reticul endoplasmatic

D. Precizați dacă afirmațiile următoare sunt adevărate sau false.Dacă apreciați că afirmația este falsă ,modificați parțial afirmația pentru ca aceasta să devină adevărată.(10pc.)

- 1. Reticulul endoplasmatic rugos are atasati lizozomi pe suprafata lui.
- 2. Leucocitele au rol in imunitate.
- 3.Mitocondriile au rol in nutritie.

SUBIECTUL II (50 de puncte) - 1. (20 puncte)

- a. Prezentați transformările care au loc în profază și telofază
- b. Găsiți 2 deosebiri și o asemănare între mitoză și meioză
- c. Construiți patru enunțuri afirmative(câte 2 pentru fiecare noțiune) , utilizând limbajul științific adecvat.Folosiți, în acest scop, informații referitoare la următoarele conținuturi:
 - cloroplast;
 - membrana celulară

2. (30 puncte)

Organitele citoplasmice au un rol important în viața celulei.

- a. Precizați structura organitelor autodivizibile
- b. Explicați rolul ribozomilor și lizozomilor
- c. Alcatuiți un eseu cu tema “Celula – unitate structurală și funcțională a organismelor vii” folosind informația științifică adecvată. În acest scop respectați următoarele etape:

-enumerarea a 6 noțiuni specifice acestei teme

-construirea,cu ajutorul acestora,a unui text coerent,format din maximum 3-4 fraze,folosind corect și în corelație noțiunile enumerate

Se acordă 10 pc. din oficiu.

BAREM

SUBIECTUL I (40 de puncte)

- A 4 puncte R: perete celular si membrana celulara
- B 6 puncte R: ribozomi-rol in sinteza proteinelor , mitocondrii- rol in respiratie.
- C 20 puncte R: 1a, 2c, 3b, 4b, 5c
- D 10 puncte R: 1F(ribozomi), 2A, 3F(respiratie)

SUBIECTUL II (50 de puncte)

1. (20 puncte)

- a. 6 puncte – In profaza: se distruge invelisul nuclear, se individualizeaza cromozomii și se formează fusul de diviziune(3pc.)
- În telofază: cromozomii ajung la cei doi poli ai fusului de diviziune, in jurul lor se reorganizeaza invelisuri nucleare si se distruge fusul de diviziune.(3pc.)
- b. 6 puncte – Deosebiri: Mitoza are loc in celulele corpului iar meioza in organele reproducatoare.(2 pc.)
- Celulele fiice rezultate prin mitoza sunt diploide iar cele rezultate prin meioza sunt haploide.(2pc.)
- Asemănare: Ambele implica formarea fusului de diviziune.(2pc.)
- c. 8 puncte – Cloroplastul este un organit citoplasmatic autodivizibil.(2pc.)
- Grana si tilacoizii sunt componente structurale ale cloroplastului.(2pc.)
- Membrana celulara este tristratificata.(2pc.)
- Permeabilitatea selectiva este o proprietate a membranei celulare.(2pc.)

2. (30 puncte)

- a. 10 puncte – Structura mitocondriei: invelis dublu ,stroma, criste mitocondriale, ADN mitocondrial, enzime oxido-reducatoare(5pc.)
- Structura cloroplastului: invelis dublu, stroma, tilacoizi, grana, ADN cloroplastic(5pc.)
- b. 5 puncte – Ribozomii au rol in sinteza proteinelor.(2,5pc.)
- Lizozomii au rol in digestie.(2,5pc.)
- c. 15 puncte – Enumerare 6 notiuni(6pc.), construirea unui text coerent cu cele 6 notiuni(9pc.)

Se acorda 10 puncte din oficiu .