Fișă de lucru

= CELULA EUCARIOTĂ =

Prof. **Maria-Virginia Acreței**

Colegiul Național Pedagogic

”Constantin Brătescu” - Constanța

I. **Completaţi spaţiile libere cu noţiunile corespunzătoare astfel încât propoziţiile să fie adevărate:**

a) Mitocondria este alcătuită dintr-o membrană..... şi din.....

b) Reticulul endoplasmatic neted are rol în sinteza .....

c) Aparatul Golgi are rol .....

d) În membrana celulară, lipidele sunt dispuse în .....

e) Citosolul conţine 90% ..... şi 10% substanţe organice şi .....

f) Celula nervoasă prezintă organite specifice: ..... şi .....

II. Coloana A conţine componente ale celulei, iar coloana B caracteristici ale acestora. Asociaţi fiecare cifră din coloana A cu litera corespunzătoare din coloana B:

coloana A	coloana B
1. ribozomii	a. au rol în digestia intracelulară
2. lizozomii	b. sunt alcătuiţi din saci aplatizaţi
3. vacuolele	c. au rol în contracţia musculară
4. reticulul endoplasmatic	d. au rol în sinteza proteinelor
5. neurofibrilele	e. face legătura dintre nucleu şi citoplasmă

6. miofibrilele	f. sunt specifice neuronului
7. centrozomii	g. au rol în procesul de diviziune
8. dictiozomii	h. depozitează apă

III. Citiţi cu atenţie afirmațiile următoare. Dacă consideraţi că sunt adevărate notaţi litera A înaintea propoziţiei, iar dacă consideraţi că sunt false notaţi litera F.

_____ Apa are rol în transportul substanţelor în celulă.

_____ La eucariote nucleul nu este bine individualizat.

___ __ Membrana celulară prezintă permeabilitate selectivă.

_____ În sarcoplasma fibrelor musculare se găsesc neurofibrile.

_____ Hepatocitele sunt celule binucleate.

IV. **Alegeți răspunsul corect. Este corectă o singură variantă de răspuns**.

1. Lizozomii: a. conțin enzime oxido-reducătoare b. sunt delimitați de o membrană dublă c. au rol în digestia celulară d. sunt organite specifice.	5. Sunt organite celulare cu membrană dublă a. mitocondriile b. nucleolii c. vacuolele d. ribozomii
2. Organite specifice neuronului: a. miofibrile și corpi tigroizi b. neurofibrile și REG c. miofibrile și corpusculi Nissl d. neurofibrile și corpi tigroizi	6. Nucleolul are: a. rol în producerea vacuolelor b. rol în producerea lizozomilor c. membrană simplă, cu pori d. rol în biogeneza ribozomilor
3. Celula eucariota: a. este lipsită de membrană celulară b. are nucleu adevărat, cu membrană nucleară	7. Ce organit celular sintetizează ATP? a. membrana celulară b. aparatul Golgi c. ribozomi d. mitocondrie

c. materialul genetic este dispersat în citoplasmă d. este caracteristică numai plantelor	
4. Centru activității celulare este: a. centrozomul b. centriolul c. nucleul d. nucleolul	8. Plasmalema: a. conţine chitină la ciuperci b. realizează schimbul intercelular de substanţe c. depozitează amidonul d. este alcătuită din celuloză

V. Celula este unitatea structurală și funcțională a tuturor organismelor:

a. Dați 2 exemple de componente celulare cu membrană dublă și precizați rolul acestora.

b. Precizați 2 organite cu rol în sinteza proteinelor și câte o caracteristică structurală a lor.

c. Calculați numărul mitocondriilor dintr-un mușchi știind că:

- mușchiul are 1000 fibre musculare din care 30% lungi și restul scurte
- fiecare fibră lungă conține 150 mitocondrii
- numărul mitocondriilor dintr-o fibră scurtă reprezintă jumătate din numărul mitocondriilor din fibra lungă.

Scrieți toate etapele rezolvării problemei.