

Clasa X-a

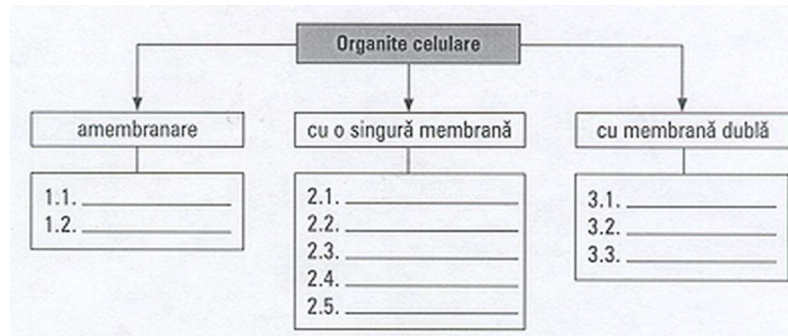
Organizarea celulară a organismelor

1.1 Completează spațiile libere din afirmațiile de mai jos:

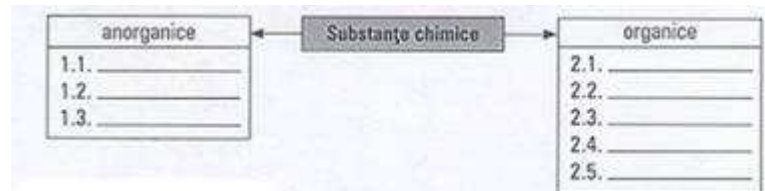
1. Organitul amembranar, care participă la formarea fusului de diviziune, se numește _____.
2. Membrana plasmatică poate asigura transportul activ de vezicule prin _____ și _____.
3. Reticulul endoplasmatic poate fi _____ și _____. Cel _____ este implicat în sinteza proteinelor, iar cel _____ participă la sinteza lipidelor.
4. Aparatul Golgi asigură _____ substanțelor, este implicat în biosinteza _____, participă la formarea _____ la alge, plante și ciuperci.
5. _____ sînt organite celulare tipic vegetale care, în funcție de prezența sau lipsa unui pigment, se împart în 3 grupe: _____, _____ și _____.
6. _____ este procesul de transcriere a informației genetice de pe ADN pe ARN și are loc în _____.
7. _____ este procesul de transformare (traducere) a informației din ARNm într-o secvență de aminoacizi și are loc în _____.
8. Toate tipurile de ARN se transcriu de pe matrița de _____, dar îndeplinesc funcții diferite: _____ - transmite informația despre structura proteinei spre ribozomi, _____ - transportă aminoacizii și decodifică informația genetică, iar _____ - intră în componența ribozomilor.
9. Nucleul este caracteristic numai celulelor _____ și are următoarele părți componente: _____, _____, _____ și _____.
10. Pe cristele mitocondriale are loc procesul numit _____, în urma căruia se obțin 36 de molecule de _____.
11. După gradul de diferențiere a celulelor, țesuturile vegetale se divizează în țesuturi _____ și _____.
12. După structura și particularitățile celulelor, țesuturile animale se împart în patru tipuri principale: _____, _____, _____ și _____.
13. Țesutul nervos este format din celule nervoase specializate, numite _____, și din celule _____ cu rol de susținere și rol trofic.

1.2 Completează schemele de mai jos, indicînd:

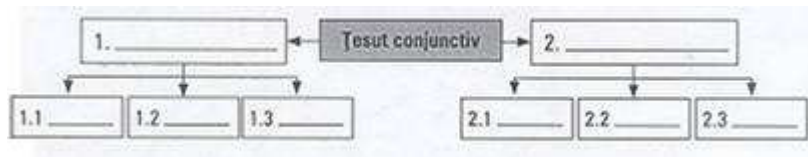
1. grupele principale de organite ale celulelor eucariote:



2. compoziția chimică a celulei:



3. varietatea țesuturilor conjunctive:



1.3 Alege și încercuiește varianta (CS) corectă sau variantele (CM) corecte:

1. CS Ce servește ca monomer al proteinelor?
 - a. glucoza;
 - b. acidul fosforic;
 - c. aminoacidul;
 - d. nucleotidul;
 - e. glicerina.
2. CS ATP-ul este reprezentat de:
 - a. nucleotid;
 - b. aminoacid;
 - c. glicerină;
 - d. glucoză.
3. CS Care este monomerul celulozei?
 - a. chitina;
 - b. glucoza;
 - c. aminoacidul;
 - d. carbonul;
 - e. glicerina;
 - f. amidonul.
4. CS În ce fază a ciclului celular are loc replicarea ADN-ului?
 - a. în mitoză;
 - b. în interfază;
 - c. în metafază;
 - d. în anafază.

5. CS Transcripția reprezintă:
 - a. sinteza hidraților de carbon;
 - b. sinteza ATP-ului;
 - c. sinteza ARN-ului;
 - d. sinteza proteinelor.
6. CS Țesutul vegetal conducător:
 - a. este format din celule mici cu nucleu mare;
 - b. este format din celule cu o anvelopă subțire și cu substanțe de rezerva;
 - c. conține multe straturi de plută;
 - d. asigură transportul apei și substanțelor;
 - e. acoperă frunzele și tulpina plantelor.
7. CS Ce tip de țesut reprezintă sângele și limfa?
 - a. epitelial;
 - b. conjunctiv;
 - c. muscular;
 - d. osos.
8. CM Care este rolul apei în celulă?
 - a. mediu pentru reacțiile chimice;
 - b. sursă de oxigen;
 - c. dizolvant;
 - d. reagent chimic.
9. CM Ce funcții îndeplinesc proteinele în celulă?
 - a. catalitică;
 - b. informațională;
 - c. de structură;
 - d. energetică;
 - e. de transport.
10. CM Care dintre bazele azotate enumerate intră în compoziția ADN-ului?
 - a. adenina;
 - b. guanina;
 - c. uracilul;
 - d. timina;
 - e. citozina.
11. CM Care sînt însușirile codului genetic?
 - a. este dupletic;
 - b. este colinear;
 - c. este universal;
 - d. este suprapus;
 - e. este degenerat.
12. CM Care sînt trăsăturile specifice ale țesutului vegetal de apărare?
 - a. este format din celule cu perete celular dur;
 - b. este format din celule fără nucleu;
 - c. conține straturi de plută;
 - d. acoperă frunzele;
 - e. acoperă tulpina.

13. CM Din ce țesuturi este formată pielea omului?

- a. muscular neted;
- b. adipos;
- c. epitelial plat pluristratificat;
- d. glandular;
- e. muscular striat.