

Trabajo semana 3

Estructura y función de las células

Cap. 4

Ejercicios:

1. ¿Cuáles son los principios de la teoría celular?

- A) Todos los seres vivos están formados por una o más células.**
- B) Una célula puede formarse a partir de otra o más células ya existentes.**
- C) La Célula es la forma de vida más pequeña.**

2. ¿Menciona 3 diferencias entre una célula animal y una vegetal?

Célula animal: No presenta pared celular, posee vacuolas de tamaño reducido, Generalmente tienen forma irregular.

Célula vegetal: Presenta una pared celular que rodea a la membrana plasmática, poseen vacuolas de gran tamaño, Frecuentemente presentan una forma regular.

3. Menciona 3 funciones de la membrana plasmática.

- A) Delimitar la célula. Que es definir y proteger la célula de su entorno, separando el afuera del adentro y una célula de otra.**
- B) Administra nutrientes.**
- C) Preserva la vida intercambiando fluidos y sustancias entre citoplasma y el medio ambiente.**

4. ¿Qué son los organelos?

Una estructura pequeña de una célula que está rodeada de una membrana y tiene una función específica.

5. ¿Qué es el citoplasma?

Porción integral tanto para las células eucariotas como procariotas, siendo su función de alojar y mantener un entorno óptimo para los orgánulos celulares.

6. Dibuja una célula animal e identifica en ella cada uno de los siguientes organelos:

- **Núcleo-** lugar donde se elabora el ARN con el ADN de los cromosomas.
- **Ribosomas-** Ayudan a que los aminoácidos se junten para formar proteínas.
- **Membrana celular-** se encarga de permitir o bloquear la entrada de sustancias en la célula.
- **Retículo endoplásmico liso-** elabora otras sustancias que necesita la célula como por ejemplo grasa y los carbohidratos.
- **Retículo endoplásmico rugoso-** Elabora las proteínas que la célula necesita.

- Aparato de Golgi- Elabora proteínas y moléculas de lípidos para uso en otros lugares dentro y fuera de la célula.
- Lisosomas- Descompone los elementos celulares que es necesario destruir.
- Mitocondria- Produce la mayor de la energía de la célula.
- Centrosoma- Organiza los microtúbulos.
- Vacuola- manejar los productos de desecho, o sea que pueden deshacerse de los residuos.
- Citoplasma- responsable de llevar a cabo reacciones metabólicas complejas que incluyen la síntesis de proteínas y la producción de energía.

7. Escribe la función de cada estructura dibujada en la célula.

8. Cual es la función de los cromosomas.

Transportan fragmentos largos de ADN.

9. Cuál es la función de los cilios y los flajelos.

Responsables de la movilidad celular y de crear corrientes para mover y dirigir partículas circundantes.

10. Cuál es la función del citoesqueleto?

Ayuda a organizar las estructuras llamadas orgánulos y otras sustancias en el líquido de las células.

11. En cual parte de la célula vegetal ocurre la fotosíntesis en las plantas.

En el cloroplasto.