

BIOLOGIA GRADO SEXTO PEDRO PÁBLO SUAREZ

Actividad No 2

Actividades de virtualización curricular Grado Sexto

Día 4 grado 605 primera hora

Día 5 grado 602 primera hora

Día 7 grado 603 segunda hora

Día 8 grado 604 tercera hora

Lee comprensivamente la guía y luego responde las actividades propuestas que son las letras a, b, c:

Taller No. 20

2. Estructura de la célula

Recuerda en todas las células se distinguen tres partes esenciales:
la membrana, el citoplasma y el núcleo.

3. Membrana celular

Es una fina capa o envoltura exterior de la célula que la separa del medio ambiente.

4. Constitución de la membrana

Está formada por tres capas: una central de lípidos (grasas) localizada en medio de dos capas de proteínas. El conjunto de las tres se conoce con el nombre de **unidad de membrana**.

La membrana celular no es continua sino que presenta una serie de poros por donde se realiza el intercambio de sustancias entre el medio interno y el externo.

La membrana está cubierta y reforzada por la pared celular en las células vegetales.

Pared celular. La pared celular es la estructura que le da rigidez a la mayoría de los tejidos vegetales. Está formada principalmente por fibras de celulosa en las que pueden estar incorporadas otras sustancias, como la lignina, principal componente de la madera. La comunicación con las demás células del tejido se hace por medio de túneles llamados plasmodesmos que atraviesan la pared celular.

5. Funciones de la membrana celular

La membrana celular cumple las siguientes funciones:

- Sirve como elemento de sostén y protección.
- Constituye un elemento de control que selecciona las sustancias que deben entrar y salir de la célula. La membrana celular es permeable, lo cual quiere decir que deja pasar líquidos y gases a través de pequeños poros. Sin embargo, la membrana selecciona las sustancias y deja entrar únicamente las necesarias, desechando las innecesarias y nocivas (permeabilidad selectiva).
- Desempeña funciones de defensa. En la membrana se acumulan sustancias que defienden a las células de las infecciones.
- En algunos microorganismos como la ameba, la membrana facilita la absorción de alimentos mediante los procesos de fagocitosis (captura de partículas sólidas) y pinocitosis (absorción de líquidos).
- Algunas membranas como la de la euglena y el paramecio tienen estructuras especializadas, como flagelos y cilios que les facilitan la locomoción.

- a. Piensa y analiza qué sucedería si las células de los animales tuviesen pared celular.
- b. ¿Qué importancia tiene la permeabilidad selectiva de la membrana celular.
- c. De todas las funciones de la membrana celular, ¿cuál te parece más importante y por qué?