

TIPOS DE TRANSPORTE

8-04-21

TALLER

1-Defina la función de la membrana plasmática y graficarla.

2-Realice un cuadro comparativo entre el transporte pasivo y activo.

3-Ejemplo de transporte activo y dibujo.

4-Ejemplo de transporte pasivo y dibujo.

5-Nombre de nutrición y excreción celular.



1-Hidrofilica

2-Hidrofoba

3-Hidrofilica

4-Colesterol

5-Filamentos del citoesqueleto

6-Proteínas

7-Superficie interna de la membrana

8-Bicapa de fosfolípidos

9 - Superficie externa de la membrana.

10 - Glicoproteína.

11 - Glicolípido.

FUNCIÓN DE LA MEMBRANA PLASMÁTICA

- **DELIMITAR LA CÉLULA:** Definir y proteger la célula de un entorno, separando el afuera del adentro y una célula de otra (en el caso de los tejidos celulares).

Es la primera barrera de defensa en caso de agentes invasores, como los virus.

- **ADMINISTRACIÓN DE NUTRIENTES:** La selectividad de la membrana da paso a sustancias

deseadas y lo niega a las indeseadas, sirviendo el filtro y de transporte entre el afuera y el

adentro, ya que también permite desechar toxinas y desechos metabólicos (como el CO₂).

• **PRESERVACIÓN DE LA VIDA:** Interconvirtiendo fluidos y sustancias entre el citoplasma y el medio ambiente, la membrana plasmática procura mantener estable la concentración de agua y de otras sustancias en el citoplasma. Esto implica también conservar su nivel de pH y su carga electroquímica.

• **COMUNICACIÓN CELULAR:** Ante estímulos determinados provenientes del exterior de la célula, la membrana plasmática es capaz de reaccionar, transmitiendo Información al interior de la célula y poniendo en marcha procesos bioquímicos determinados: la división celular, el movimiento celular o la segregación de sustancias bioquímicas.

• **DESPLAZAMIENTO CELULAR:** En algunos casos la Membrana celular se alarga y permite la aparición de flagelos (colas) o de cilios

(Pelos) que permiten a la célula desplazarse físicamente

2.

TRANSPORTE ACTIVO

- Movimiento de materiales a través de la membrana usando energía
- Se realiza mediante endocitosis (pinocitosis y fagocitosis) y exocitosis
- Participan proteínas de la membrana plasmática y en el pasivo actúan aminoácidos y monosacáridos de la membrana

TRANSPORTE PASIVO

- Movimiento de sustancias a través de la membrana celular que no requiere energía
- Se realiza mediante difusión simple, difusión facilitada y osmosis
- Hay paso por fosfolípidos, proteínas transportadoras y canales

3. EJEMPLO DE TRANSPORTE ACTIVO

La infección por VIH! El virus del sida, ingreso a las células aprovechándose de su membrana, uniéndose a glicoproteínas presentes en su capa externa (Receptores CD4) y penetrando activamente en su interior.

DIBUJO!



1- Célula dendrítica

2- Linfocito CD4

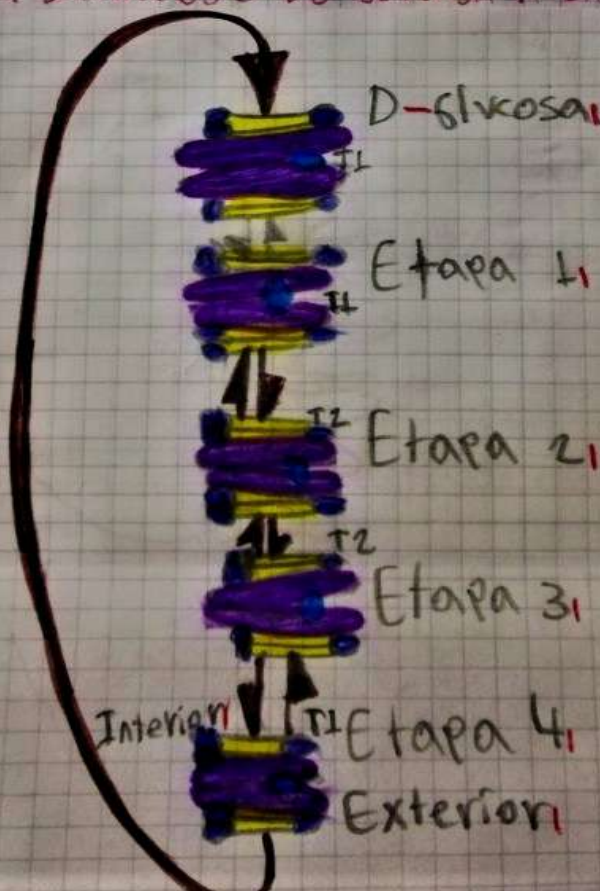
3-DC-58m

4-VIh1

4. EJEMPLO DE TRANSPORTE PASIVO!

La acción de la insulina! Esta hormona secretada por el páncreas potencia la difusión de la glucosa en sangre hacia el interior de las células, disminuyendo la presencia del azúcar en sangre, cumpliendo un rol hemorregulador!

DIBUJO! INGRESO DE GLUCOSA A LA CÉLULA!



5. NOMBRE DE NUTRICIÓN CELULAR!

- Nutrición Autótrofa
- Nutrición Heterótrofa

NOMBRE DE LA EXCRECIÓN CELULAR!

- Exocitosis