



NOMBRE DEL DOCENTE:

Luis Fernando Moreno Mena 801

Correo fermome0914@gmail.com cel 3136572928

AREA: Ciencias Naturales y Educación Ambiental

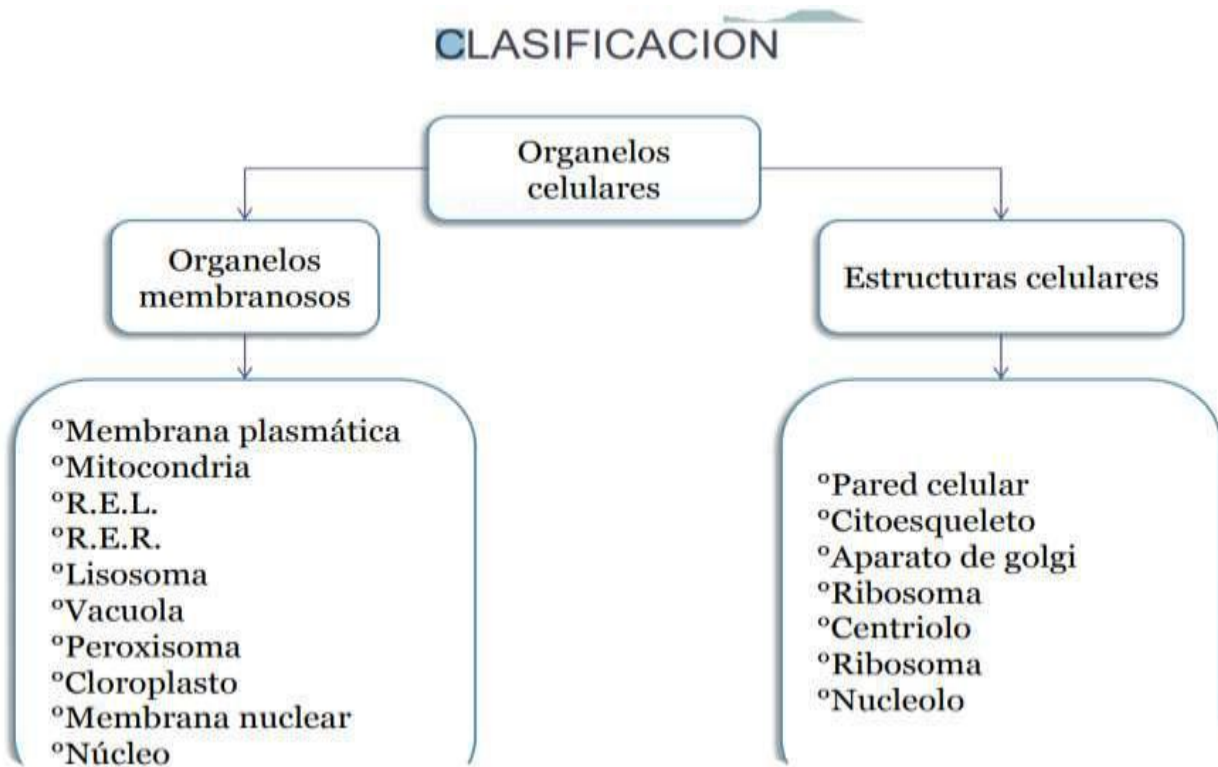
GRADO_SÉPTIMO GRUPOS: 701,702 Y 703

NOMBRE DELALUMNO _____

FUNCIONAMIENTO CELULAR

ORGANELOS CELULARES:

Son estructuras membranosas contenidas en el citoplasma de las células eucariontes y procariontes que realizan diferentes funciones. Se encuentran mayormente en las células eucariontes. Por otra parte, la célula procarionte carece de algunos de estos organelos.



FUNCIONES DE LA MEMBRANA CELULAR:

TRANSPORTE CELULAR: La membrana celular está conformada por dos capas de lípidos, en las que insertan las proteínas. Estas partículas se organizan formando una forma de red que le permite a la membrana realizar sus funciones de transporte. A escala celular se reconocen dos tipos de transporte: el transporte **pasivo** y el **transporte activo**.

TRANSPORTE PASIVO: es el movimiento de moléculas (ingreso o salida) a través de los poros de la membrana celular, desde una zona de alta concentración a otra de menor concentración. Este proceso no requiere gasto de energía por parte de la célula. Existen dos tipos de transporte activo.

La difusión simple y la difusión facilitada.



-LA DIFUSIÓN SIMPLE: Es el movimiento de moléculas de una sustancia, a través de la membrana, desde una zona de mayor concentración de moléculas a una de menor concentración.

-LA DIFUSIÓN FACILITADA: Es el movimiento de moléculas de una sustancia, a través de unas proteínas transportadoras presentes en la membrana, desde una zona de mayor concentración de moléculas a una de menor concentración.

TRANSPORTE ACTIVO: es el movimiento de moléculas, a través de las proteínas transportadoras de la membrana celular, desde una zona de baja concentración a otra de alta concentración. Este proceso implica un gasto de energía para la célula.

ALIMENTACION CELULAR:

La nutrición celular se realiza mediante el proceso de endocitosis, característico de las células eucariotas. La endocitosis consiste en la incorporación de partículas más grandes que el diámetro de los poros de la membrana al citoplasma. Este proceso puede ser de dos tipos: **fagocitosis o pinocitosis.**

LA FAGOCITOSIS: se realiza cuando la célula capta una sustancia sólida. Primer, una porción de la membrana envuelve la sustancia. Luego la bolsa que resulta se desprende de la membrana y viaja hasta el interior de la célula convirtiéndose en una vacuola. **PINOCITOSIS:** se realiza cuando la célula capta sustancias disueltas en agua.

EXOCITOSIS: Cuando la célula expulsa del citoplasma sustancias o productos

FUNCIONES DE LA PARED CELULAR

En las células de bacterias, hongos y plantas existe otra envoltura que se ubica sobre la membrana plasmática y posee una composición química diferente. Esta envoltura recibe el nombre de **pared celular** .la pared celular es la encargada de dar rigidez a las células.

ACTIVIDAD #1

1. Si el hombre no tuviera estómago, ¿qué pasaría con los alimentos? Piensa que le ocurriría a la célula si no tuviera lisosomas.
2. A escala celular se reconocen dos tipos de transporte ¿explica en qué consiste cada uno?
3. En las ciudades existen centrales eléctricas que producen la energía que la ciudad necesita. ¿Es correcto comparar la mitocondria con una central electica? ¿Por qué?
4. Explica la diferencia entre difusión simple y difusión facilitada.
5. Explica en que consiste el transporte celular.