



Mi Universidad

Nombre del Alumno: Zhulma Alejandra ramirez rodas

Nombre del tema: Biología celular

Nombre de la Materia biología

Nombre del profesor: Luz Elena Cervantes

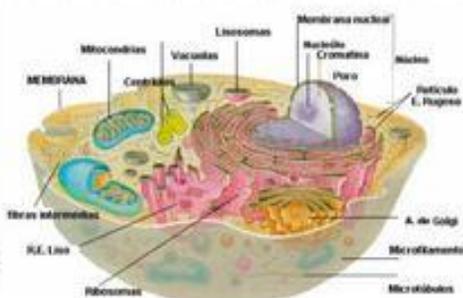
Nombre de la Licenciatura: NUTRICION

Cuatrimestre

LA CÉLULA

+ La célula eucariota es muy compleja y presenta un amplio rango de diversidad y diferenciación. Cada célula varía en forma y función. Todas poseen membrana plasmática, ADN y citoplasma.

+ Están conformadas por un sist. endomembranoso y otros componentes sin membrana como el ribosoma, centriolo, citoesqueleto, etc.



1. **Pared Celular** - cubierta, protectora rígida, porosa y fuerte. Se encuentra en vegetales y hongos, nunca en protozoarios ni animales.



+ Tiene como función brindar protección y soporte mecánico a la célula. No hay procesos metabólicos (a diferencia de la membrana), o sea es inerte.

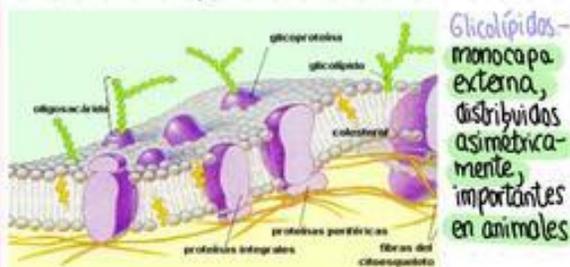
Formado por fibras de **celulosa, hemicelulosa y pectina**

↓
lamina media } separa 2 células vegetales
↓
Son sintetizadas por la membrana celular y aparato de Golgi. A través de sus poros permiten el pasaje de H₂O y pequeñas moléculas con facilidad.



2. **Membrana Plasmática** - aísla la célula del ambiente externo, está formada por una bicapa lipídica y una enorme variedad de proteínas integrales y periféricas, unidas por interacciones no covalentes (en su mayoría).

↳ Mosaico Fluido de Singer y Nicholson*, ya que los lípidos y proteínas se pueden desplazar en el plano en cualquier dirección. Membrana plasmática.



Glicolípidos - monocapa externa, distribuidos asimétricamente, importantes en animales

+ Principales lípidos → fosfolípidos, en menor proporción: colesterol y glicolípidos

Fosfolípidos - forman una bicapa, cada molécula expone su parte polar (cabeza) al exterior y la no polar (cuerpo) al interior de la célula.

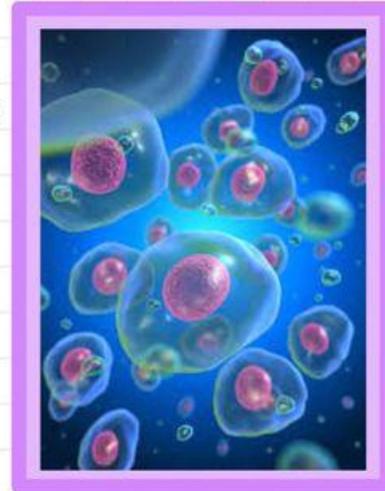
Colesterol - solo en animales, se orienta con su grupo hidroxilo cerca de la cabeza polar del fosfolípido y los anillos esteroideos con la cola. Anfipática, da rigidez a membrana.

Teoría celular



La teoría celular postula que todos los organismos están compuestos de células, que la célula es la unidad básica de la vida y que todas las células provienen de otras células.

La célula es la unidad básica de la vida
 Este primer postulado de Theodor Schwann inicia con los fundamentos de lo que conocemos como teoría celular. Esto significa que la célula es una unidad estructural, o sea, que todos los organismos están compuestos por células, la estructura básica de la vida.



Toda la vida se compone de células

El segundo postulado definido por el botánico Matthias Schleiden, habla de la célula como una unidad funcional de los organismos ya que contienen todos los procesos vitales e indispensables para la vida.

En este sentido, la teoría celular moderna define a la célula como una unidad reproductiva, debido a su capacidad de generar otras células a través de divisiones celulares como, por ejemplo, la mitosis y la meiosis.

Todas las células provienen de otras células

Este postulado indica que toda célula se origina por división de otra célula y por lo tanto contiene la información genética necesaria dentro de ellas mismas. Es por ello que también se le reconoce a la célula también, como una unidad hereditaria.

