



Nombre del Alumno: Wendy Hernández alegría

Nombre del tema: estructura y organización de las células

Súper nota

Parcial: 2

Nombre de la Materia: bioquímica

Nombre del profesor: Beatriz López López

Nombre de la licenciatura: enfermería

Cuatrimestre: 2

Nuevo Xochimilco municipio de ostuacan Chiapas fecha: 7 de noviembre del 2021

CELULAS

ESTRUCTURA

Todas las células constan de:

- Membrana plasmática constituida básicamente por lípidos formando una bicapa lipídica en la que hay englobadas o adheridas a su superficie proteínas.
- Citoplasma, que abarca el medio interno líquido o citosol con una serie de orgánulos.
- Material genético, constituido por una o varias moléculas de ADN.

Membrana plasmática: se encuentra en todas las células y separa el interior de la célula del ambiente exterior, se compone de una bicapa lipídica que es semipermeable. Regula el transporte de materiales que entran y salen de las células.

El citoplasma: es el líquido gelatinoso que llena el interior de una célula. Está compuesto por agua, sales y diversas moléculas orgánicas. Algunos orgánulos intracelulares, como el núcleo y las mitocondrias, están rodeados por membranas que los separan del citoplasma.

El material genético: constituido por una o varias moléculas de ADN. Según este o no rodeado por una membrana, formando el núcleo, se diferencian dos tipos de células: las procariotas (sin núcleo) y las eucariotas (con núcleo). Las células eucariotas, además de la estructura básica de la célula (membrana, citoplasma y material genético) presentan una serie de estructuras fundamentales para sus funciones vitales.

El sistema endomembranoso: es el conjunto de estructuras membranosas (orgánulos) intercomunicadas que pueden ocupar casi la totalidad del citoplasma.

Orgánulos transductores de energía: son las mitocondrias y los cloroplastos. Su función es la producción de energía a partir de la oxidación de la materia orgánica (mitocondrias) o de energía luminosa (cloroplastos).

Estructuras carentes de membranas: están también en el citoplasma y son los ribosomas, cuya función es sintetizar proteínas; y el cito esqueleto, que da dureza elasticidad y forma a las células, además de permitir el movimiento de las moléculas y orgánulos en el citoplasma.

El núcleo: mantiene protegido al material genético y permite que las funciones de transcripción y traducción se produzcan de modo independiente en el espacio y en el tiempo

ORGANIZACIÓN

En los seres vivos existen dos tipos de organización celular las cuales son: organización procariota (procariotas o procarióticas) y la organización eucariota (eucariotas y eucarióticas)

Organización procariota

Son las células más sencillas y primitivas no tiene núcleo por lo cual el ADN está disperso en el citoplasma en una región llamada nucleoide. Puede presentar pequeñas moléculas de ADN circular denominadas plasmidios. No tiene compartimientos en el citoplasma por lo tanto carece de orgánulos celulares, excepto ribosomas tiene 70 s ribosomas, tiene divisiones simples por fragmentos son células de pequeño tamaño (1-10 μm) tiene Enzimas respiratorios localizados en los mesosomas de la membrana plasmática Cuando presentan flagelos, estos están formados por la proteína flagelina.

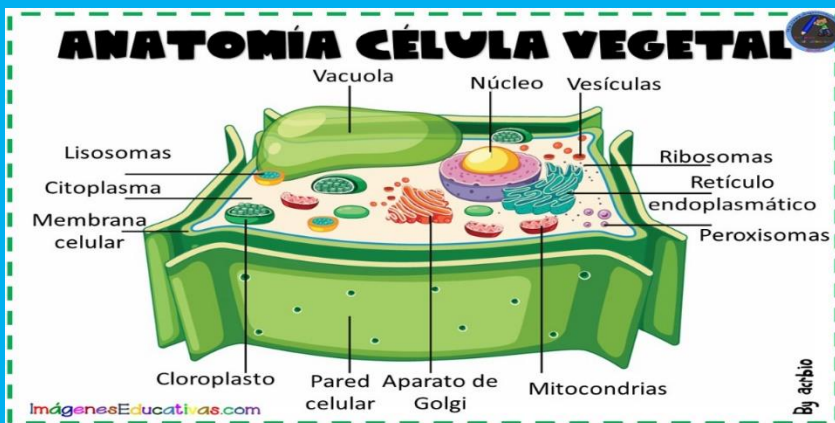
Organización eucariota

Son las células más completas y al contrario de las células procariotas estas si tienen núcleo el material genético en forma de cromosomas (varios) o cromatina se encuentra separado del citoplasma por la membrana nuclear tiene Citoplasma compartimentado mediante membranas (numerosos orgánulos con sistemas de membranas). Tiene Ribosomas 80 S. se dividen por mitosis o meiosis son de tamaño (10-100 μm) Enzimas respiratorios localizados en las mitocondrias Cuando presenta flagelos o cilios, estos están formados por microtúbulos proteicos de tubulina.

Se dividen en animal y vegetal.

Célula vegetal

Tiene una pared celular así como su cloroplastos también sus gránulos de reserva de almidón Posee una o pocas vacuolas grandes, que constituyen el vacuoma su aparato de golgi es pequeño y su núcleo suele estar en posición lateral no tiene centriolos tampoco tiene cilios y tampoco tiene matriz extracelular, Tiene pocos lisosomas.



Célula animal

No tienen pared celular también carecen de cloroplastos de gránulos de reserva de almidón su aparato de golgi es grande, El núcleo suele estar en posición central, Tiene muchos lisosomas, Muchas poseen matriz extracelular, tiene varias vacuolas pequeñas, centriolos, cilios.

