



BRAYAN ALEJANDRO ARANDA PEREZ

CARACTERISTICAS Y FUNCION DE LOS ORGANELOS

MICROANATOMIA

DR. ABARCA ESPINOSA AGENOR

LICENCIATURA EN MEDICINA

1ER. SEMESTRE

Comitan de Dominguez Chiapas a 30 de agosto de 2024

INTRODUCCION

CELULA: la celula es el componente básico de todos los seres vivos . El cuerpo humano esta compuesto por billones de celeulas están le brindan estructura al cuerpo absorben nutrientes de los alimentos , convierten estos nutrientes de los alimentos ,convierten nutrientes en energí y realizan funciones especializadas

Todas las células se pueden clasificar en dos grupos eucariotas y procariotas

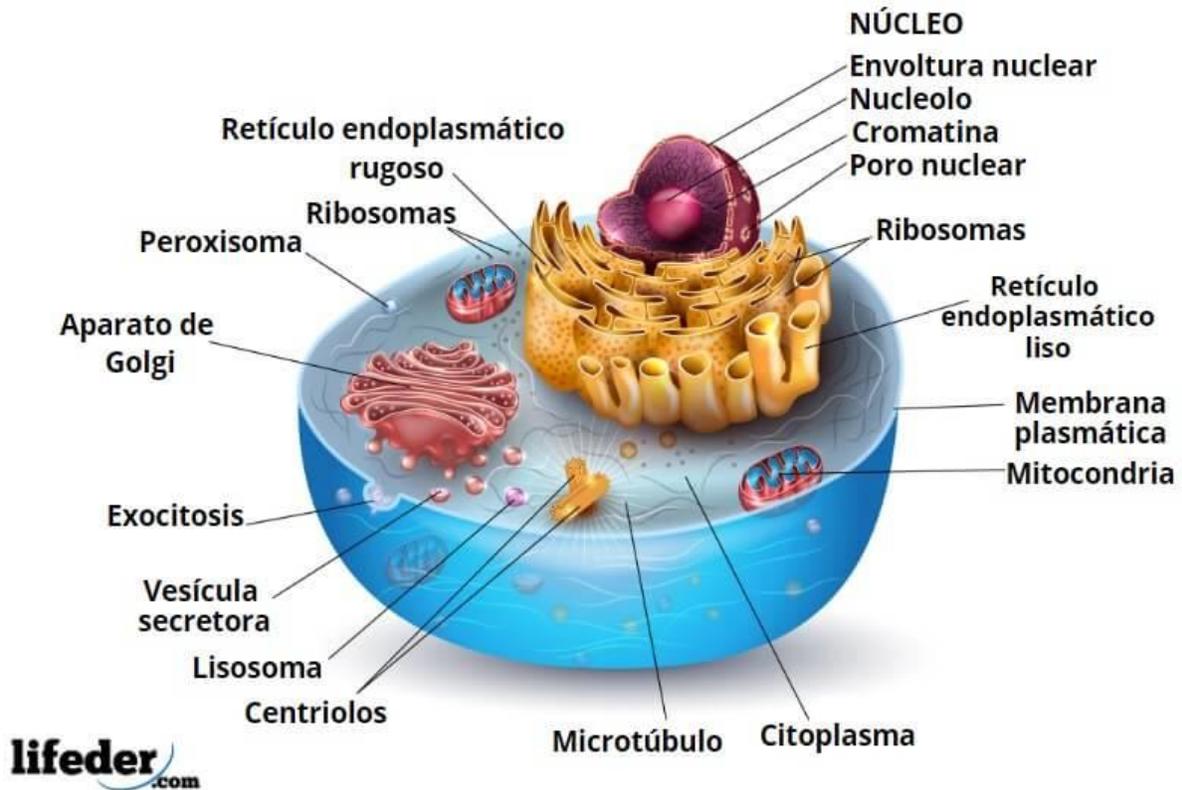
Las células eucariotas tienen un núcleo y orgánulos envueltos por una membrana mientras las procaritas no , las plantas y animales están constituidos por un gran número de células eucariotas mientras que muchos de los microbios , como las bacterias , son células individuales

Las células también contienen el material hereditario del organismo y pueden hacer copias de si mismas

Las células constan de muchas partes , cada una con una función diferente . algunas de estas partes , llamadas orgánulos , son estructuras especializadas que realizan ciertas tareas dentro de la células .

COMPONENTES DE LA CELULA

Célula humana



Las tres partes principales de la célula son la membrana celular, el núcleo y el citoplasma. La membrana celular rodea la célula y controla las sustancias que entran y salen. Dentro de la célula está el núcleo que contiene y la mayor parte del ADN celular, además es donde se produce casi todo el ARN.

Los seres humanos tienen trillones de células que se organizan para componer estructuras complejas como los tejidos, por ejemplo, los músculos y la piel, o los órganos como el hígado y el pulmón.

ORGANELOS DE LAS CELULAS Y SU FUNCION

QUE SON LOS ORGANELOS : Un oranelo o un orgánulo es una estructura especifica dentro de una celula hay muchos tipos diferentes de organelos también son llamados vesículas . en realidad tienen una función muy importante por que es una forma de compartimentar todas las funciones que se cumplen dentro de la celula

QUE FUNCION TIENEN LOS ORGANELOS

Los orgánulos celulares desempeñan diversas funciones desde el mantenimiento de la forma de las células hasta la reproducción del movimiento ,la síntesis de proteínas , la producción de energía y el transporte de sustancias dentro y fuera de las células .

Tienen una función muy importante , por que es una forma de compartimentar todas las funciones que se cumplen dentro de una celula . es necesario que haya una membrana que rodee a los organelos para que los mecanismos que ocurren dentro de ellos produzcan un producto diferente . es asi que los organelos están rodeados de una membrana que permite separar las funciones que cumplen cada uno de ellos , por ejemplo la mitocondria tiene la función de producir energía y el lisosoma tiene la función de producir pequeñas moléculas apartir de moléculas grandes de romper los compuestos

NUCLEO

El nucleo celular es una pequeña estructura de aspecto esferoide u ovalada que se encuentra , por lo general en el centro del nucleo de la celula y que contiene material genético del organismo

CARACTERISTICAS DEL NUCLEO CELULAR

- . Almacena toda la información genética del individuo
- . es el centro operativo de la célula
- . es parte fundamental del proceso de la generación del ribosoma

FUNCIONES DEL NUCLEO CELULAR

Cuando se mira una imagen de la célula el núcleo es una de las partes más evidentes . está en el centro de la célula y contiene todos los cromosomas de la misma la cuales codifican el material genético el material genético es por lo tanto una parte a proteger es realmente importante para la célula . el núcleo tiene una membrana que lo rodea y que mantiene todos los cromosomas en el interior y separa los cromosomas del interior del núcleo y del resto de los orgánulos y componentes de la célula que se quedan afuera , algunas cosas como el ARN necesitan circular entre el núcleo y en el citoplasma . para ello hay poros en esta envoltura nuclear que permite que las moléculas entren y salgan de los núcleos . antes pensaba que la membrana nuclear solo permitía la salida de las moléculas , pero ahora se sabe que también hay un proceso activo para introducir las moléculas en el núcleo

MEMBRANA PLASMÁTICA

La membrana plasmática , membrana celular , membrana endoplasmática o plasmalema es una capa o bicapa lipídica de fosfolípidos y otras sustancias que delimita todas las células dividiendo el medio extracelular del intracelular

RETICULO ENDOPLASMÁTICO

Red de membranas internas que se extienden en el citoplasma . síntesis de proteínas y lípidos que dan origen a vesículas de transporte intracelular .

RETICULO ENDOPLASMATICO LISO

Este orgánulo consiste en un conjunto de estructuras tubulares y membranosas que están conectadas entre si las cuales continúan en las cisternas de su contraparte del retículo endoplasmático rugoso

Este orgánulo cumple funciones muy necesarias para la superficie de la célula y de sus organismos donde se encuentran participando en la síntesis de lípidos de la desintoxicación del alcohol y de otras sustancias perjudiciales

FUNCIONES

- . síntesis de lípidos
- . metabolismo de carbohidratos
- . producción de esteroides

APARATO DE GOLGI

El aparato de Golgi está formado por una serie de sistemas endosados las cuales podemos identificar según su posición, la función del aparato de Golgi es modificar almacenar y exportar proteínas sintetizadas del retículo endoplasmático.

El aparato del Golgi es una parte de la célula formada por membranas y hay diferentes tipos de membranas. algunas son tubos y algunas son vesículas



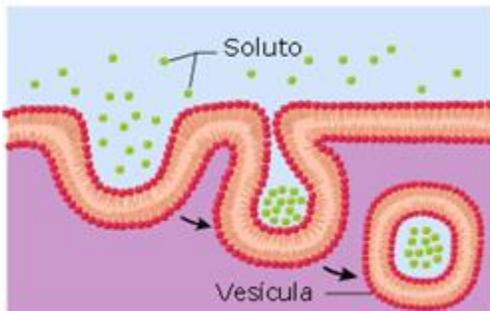
LISOSOMAS

estos son sacos membranosos . modifican y empaquetan de proteínas , clasificación de proteínas que se distribuyen por vacuolas a otros orgánulos

los lisosomas son orgánulos celulares unidos a la membrana que contienen enzimas digestivas . los lisosomas están implicadas en varios procesos celulares son los encargados de reciclar restos celulares de desecho

VESICULA DE TRANSPORTE

Las vesículas como los camiones de carga es decir el transporte acarrea diferentes componentes de la célula como los lípidos y proteínas de los y de la membrana plasmática entre otros . lo hacen usando los microtubulos y los filamentos de actina como líneas de transporte dentro de la célula



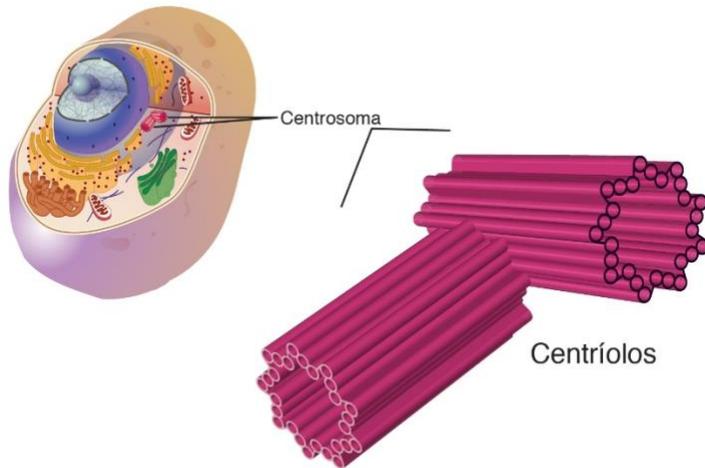
MITOCONDRIA

Sacos consistentes de dos membranas en la que la interna se liega para formar crestas . sitio de muchas reacciones de la respiración celular como lípidos y proteínas de orgánulos y de la membrana plasmática entre otros lo hacen usando los microtubulos y los filamentos de actina como líneas de transporte dentro de la célula

FUNCION

la principal función de las mitocondrias es oxidación de metabolitos oxidación de acidos grasos que es dependiente de la cadena transportadora de electrones el ATP producido por mitocondrias supone un porcentaje muy alto de ATP

CENTRIOLOS : pares de cilindrios huecos localizados cerca del centro de la celula cada uno consiste de 9 tripletes de microtubulos . se unen por el uso mitótico durante la división celular en animales fijar y organizar la formación de microtubulos en las células animales ausente en plantas superiores



CILIOS : proyecciones que se extienden desde la superficie celular están cubiertas de membranas plasmáticas y se componen de dos microtubulos centrales y 9 perifericos . movimientos de algunos organismos unicelular para mover materiales sobre la superficie de algunos tejidos



REFERENCIA BIBLIOGRAFICA : gerard, J Derrick son (2018) principios de la anatomía y fisiología tortora 15 edicion