

Nombre del alumno:

Litzi Liliana Roblero Morales

Nombre del profesor:

Dra. Cindy De Los Santos

Licenciatura:

En enfermería 3 cuatrimestre grupo “A”

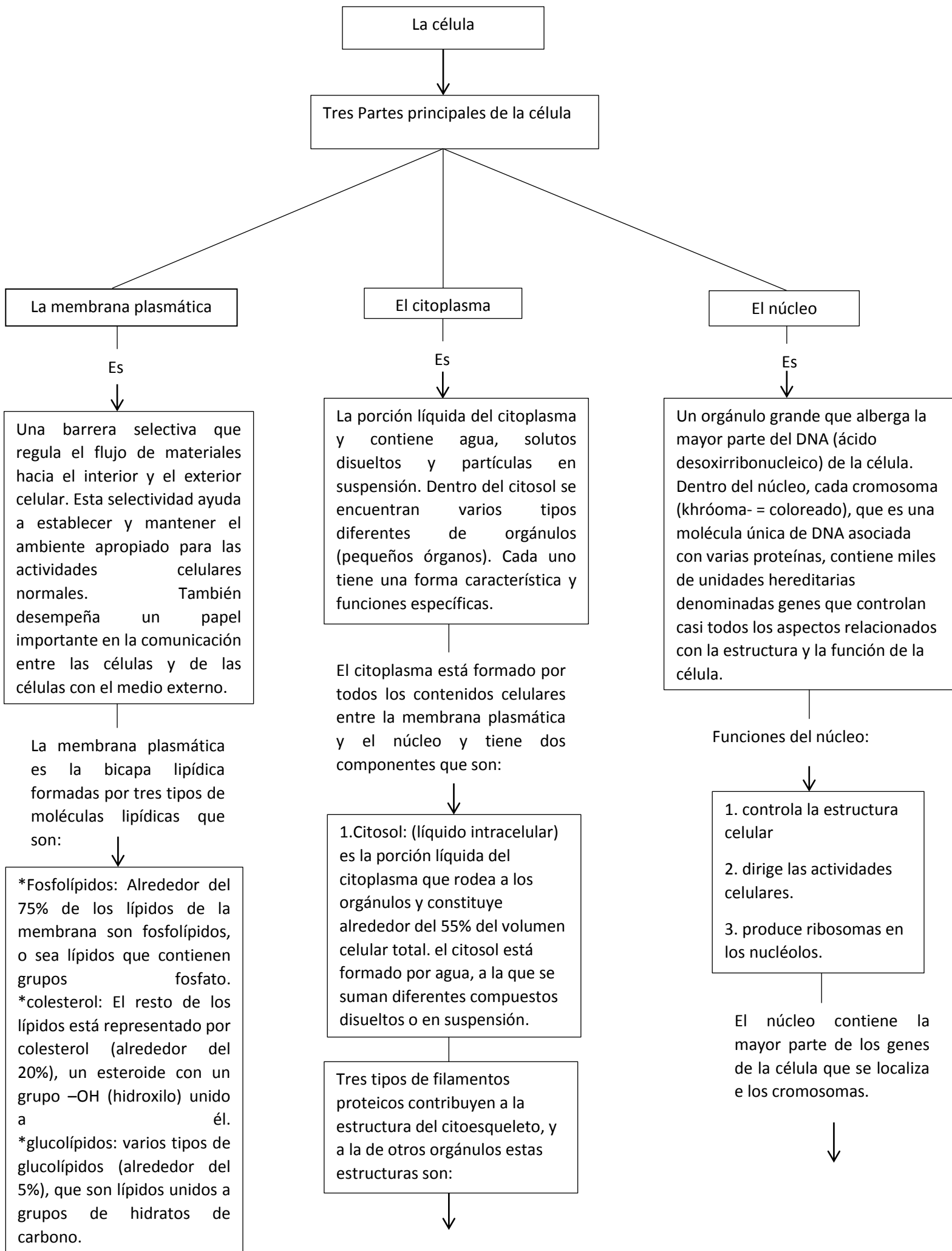
Materia:

Morfología y función

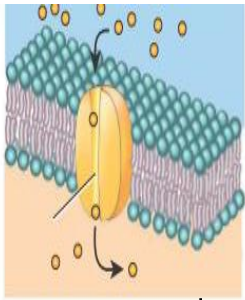
Nombre del trabajo:

Mapa conceptual:

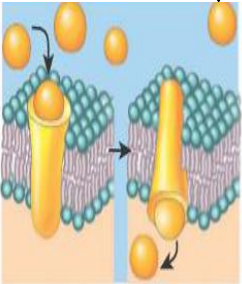
“la célula”



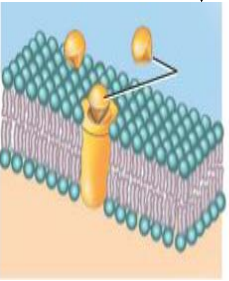
Funciones de las proteínas de la membrana son:



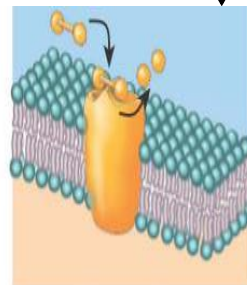
Canal iónico (integral)
Permite el movimiento de iones específicos (○) a través de un poro lleno de agua. La mayor parte de la membrana plasmática posee canales específicos para el pasaje de diversos iones comunes.



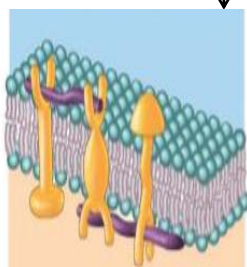
Transportadora (integral)
Transporta sustancias específicas (○) a través de la membrana mediante un cambio en la forma. Por ejemplo, los aminoácidos necesarios para la síntesis de nuevas proteínas ingresan en las células del organismo a través de transportadores.



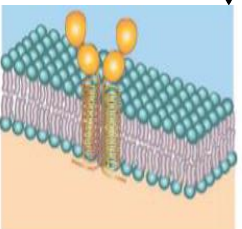
Receptora (integral)
Reconoce ligandos específicos (▽) y altera de algún modo la función de la célula. Por ejemplo, la hormona antidiurética se une con receptores en los riñones y cambia la permeabilidad de ciertas membranas plasmáticas al agua.



Enzima (integral y periférica)
Cataliza reacciones dentro o fuera de la célula (lo que depende de la dirección que enfrente el sitio activo). Por ejemplo, la lactasa que sobresale de las células epiteliales que tapizan el intestino delgado degrada el disacárido lactosa de la leche.

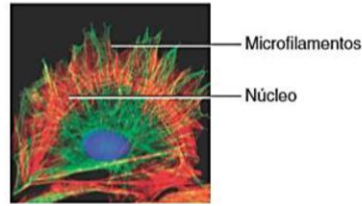


Conectora (integral y periférica)
Ancla los ligamentos dentro y fuera de la membrana plasmática, lo que proporciona estabilidad estructural y forma a la célula. También puede participar en el movimiento de la célula o conectar dos células entre sí.

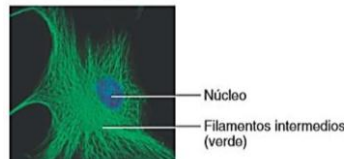


Marcador de identidad celular (glucoproteína)
Distingue las células propias de las extrañas (salvo que sean de un gemelo idéntico). Una clase importante de estos marcadores está constituida por las proteínas del complejo mayor de histocompatibilidad (CMH).

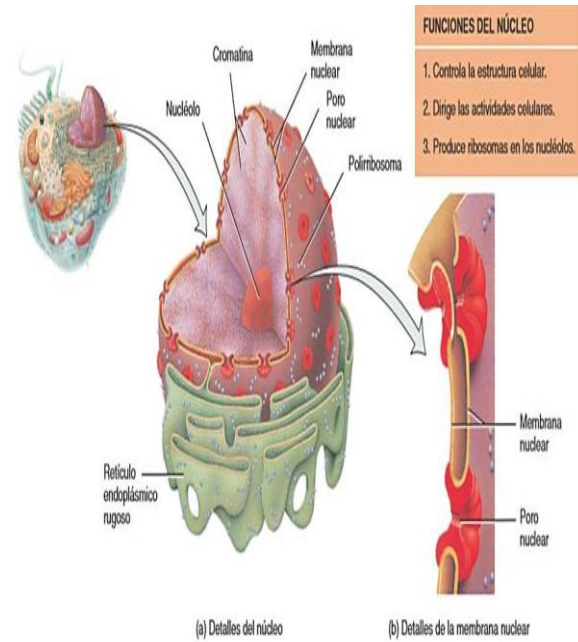
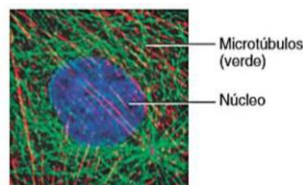
MICROFILAMENTOS: son elementos más delgados del citoesqueleto, están compuestos por las proteínas actina y miosina y son más abundantes en la periferia de la célula. Cumplen dos funciones generales: ayudan a generar movimiento y proveen soporte mecánico. Los micro filamentos proporcionan la mayor parte del soporte mecánico responsable de la fuerza y la forma de la célula.



FILAMENTOS INTERMEDIOS: son más gruesos que los micro filamentos pero más delgados que los microtúbulos, ayudan a fijar la posición de los orgánulos como el núcleo y a adherir las células entre sí.



MICROTÚBULOS: son los componentes más grandes del citoesqueleto y se presentan como tubos largos y huecos no ramificados formados sobre todo por la proteína tubulina. Contribuyen a la determinación de la forma de la célula y también participan en el movimiento de ciertos orgánulos.

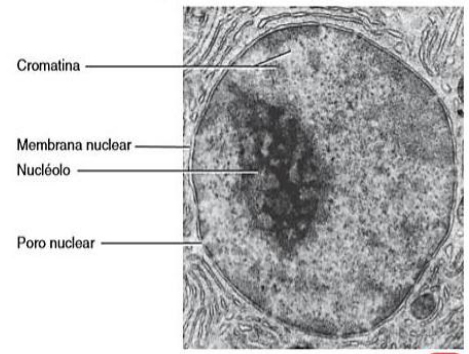


FUNCIONES DEL NÚCLEO

1. Controla la estructura celular.
2. Dirige las actividades celulares.
3. Produce ribosomas en los nucleolos.

(a) Detalles del núcleo

(b) Detalles de la membrana nuclear



(c) Corte transversal del núcleo

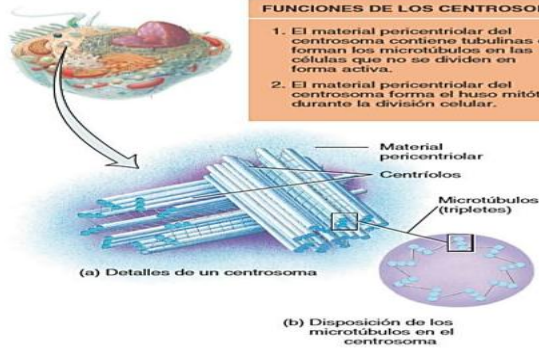
2. Orgánulos: Como se mencionó, los orgánulos son estructuras especializadas dentro de la célula, que tienen formas características y que llevan a cabo funciones específicas en el crecimiento, el mantenimiento y la reproducción celular como son:



Localizado cerca del núcleo, el centrosoma está compuesto por un par de centriolos y material pericentriolar.

FUNCIONES DE LOS CENTROSOMAS

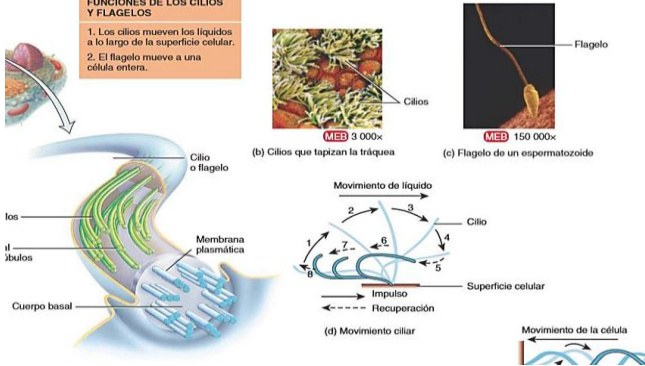
1. El material pericentriolar del centrosoma contiene tubulinas que forman los microtúbulos en las células que no se dividen en forma activa.
2. El material pericentriolar del centrosoma forma el huso mitótico durante la división celular.



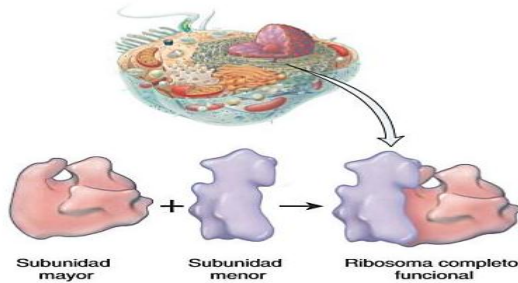
Un cilio contiene un núcleo de microtúbulos con un par central rodeado por nueve grupos de microtúbulos dobles.

FUNCIONES DE LOS CILIOS Y FLAGELOS

1. Los cilios mueven los líquidos a lo largo de la superficie celular.
2. El flagelo mueve a una célula entera.



Los ribosomas son los sitios donde se sintetizan las proteínas.



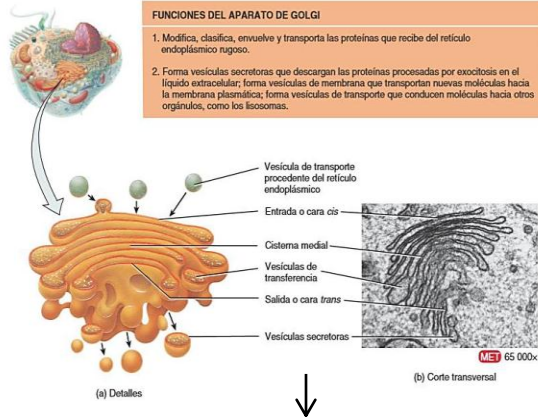
Detalles de las subunidades ribosómicas

FUNCIONES DE LOS RIBOSOMAS

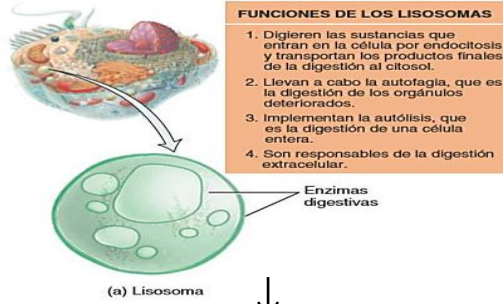
1. Los ribosomas asociados con el retículo endoplásmico sintetizan proteínas destinadas a insertarse en la membrana plasmática o a secretarse hacia el exterior de la célula.
2. Los ribosomas libres sintetizan proteínas que se utilizan en el citosol.



Las caras opuestas del aparato de Golgi poseen diferentes tamaños, formas, contenidos y actividades enzimáticas.



Los lisosomas contienen varios tipos de poderosas enzimas digestivas.



Dentro de la mitocondria, las reacciones químicas que constituyen la respiración celular aeróbica generan ATP.

