

FUNDAMENTOS DE ENFERMERIA 3

Nombre del Alumno: Daniela Simeí Morales Jiménez

Nombre del tema: Mapa Conceptual (unidad 3) (Bases morfológicas de la histología con aplicación clínica)

Parcial: I

Nombre del profesor: Dra. Guadalupe Clotosinda Escobar

Nombre de la Licenciatura: Lic. En Enfermería

Cuatrimestre: I I I

3.3 CONCEPTO DE CÉLULA

es la unidad estructural y funcional de los seres vivos, que puede existir aislada constituyendo los organismos unicelulares como las bacterias, tejidos en los organismos pluricelulares, o agrupadas formando los

FORMA

En general, el tamaño de las células es microscópico y la forma es esférica cuando se hallan aisladas en un medio líquido. Sin embargo, tanto el tamaño como la forma de las células son muy variables.

MEMBRANA CELULAR

Es un organito citoplasmático membranoso que rodea la periferia de la célula, la cual tiene una función de sostén y protección, mantiene la integridad del citoplasma y lo limita del medio extracelular

PERMEABILIDAD CELULAR

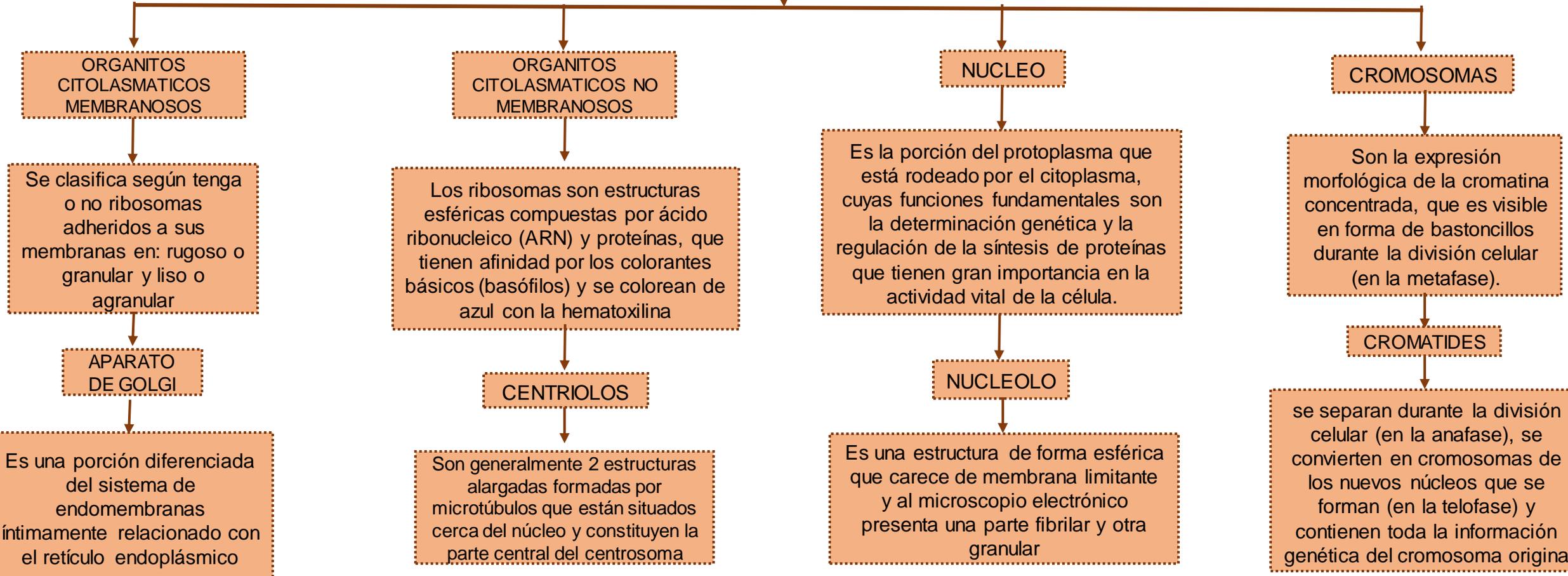
se realiza mediante mecanismos de transporte, el pasivo y el activo.

El mecanismo de transporte pasivo se efectúa por difusión, en dependencia de la concentración de iones en los líquidos intracelular y extracelular. El mecanismo de transporte activo requiere del uso de energía (ATP), por lo que está relacionado con la respiración celular

COMPOSICIÓN

La membrana celular está compuesta por una capa clara de lípidos, recubierta por 2 capas densas de proteínas; la membrana celular es una estructura casi fluida, constituida por una bicapa lipídica relativamente continua, y por proteínas extrínsecas o periféricas e intrínsecas o integrales, los lípidos y las proteínas integrales se disponen en forma de mosaico y pueden realizar movimientos de traslación dentro de la bicapa

3.4 MORFOLOGIA DE LAS CELULAS: MEMBRANA PLASMATICA, ORGANELOS Y NO MEMBRANOSAS



3.5 CITOPLASMA

QUE ES??

Es la porción del protoplasma que rodea el núcleo, donde se realizan las funciones metabólicas de la célula

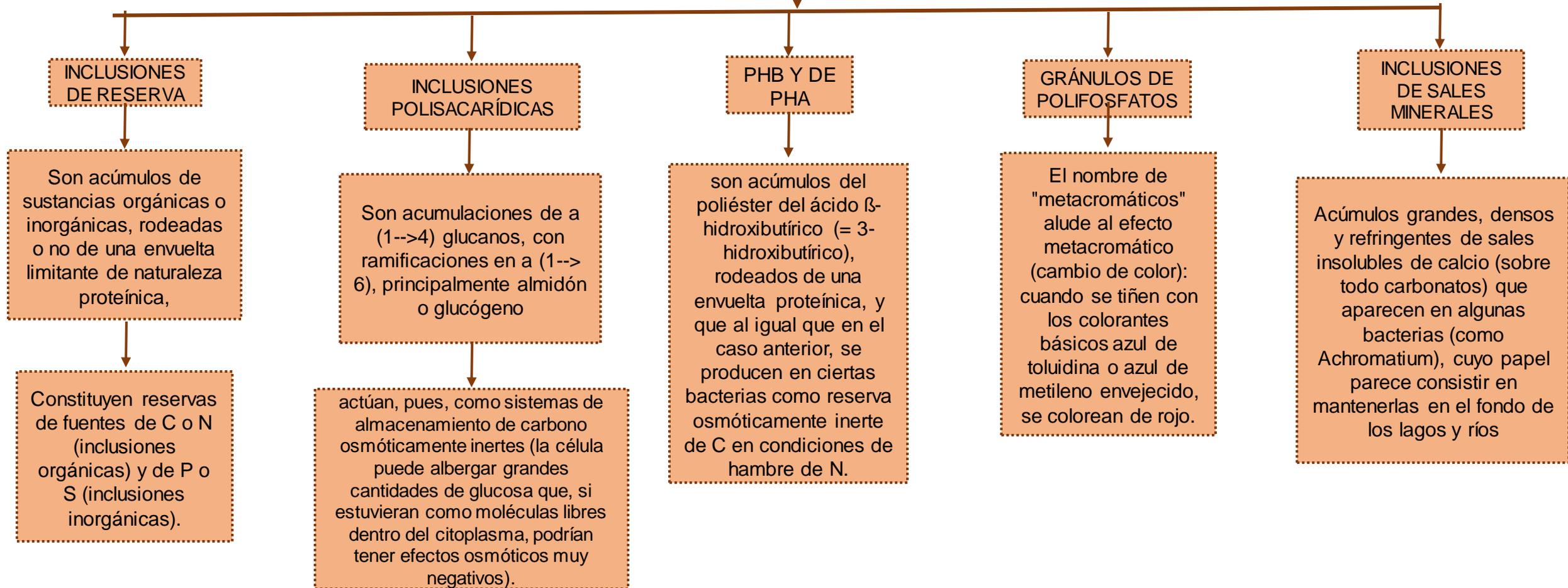
COMPOSICION

- Está compuesto por:
- Matriz citoplasmática: es la sustancia amorfa, en estado de sol o de gel, que se encuentra entre las estructuras citoplasmáticas
 - Las inclusiones y
 - Los organitos u organelos.

UBICACIÓN

Se encuentra entre las estructuras citoplasmáticas (organitos e inclusiones) y se tiñe generalmente de rosado con los colorantes ácidos como la eosina (acidófilo).

3.6 INCLUSIONES CELULARES



3.7 CITOESQUELETO

CITOESQUELETO

Los organismos vivos se clasifican de manera general en dos categorías:

- Procariontes: Son observados bajo el microscopio electrónico presentan una matriz de diferentes texturas y carecen de un núcleo definido
- Eucariontes: se dividen generalmente por mitosis y se caracterizan por la presencia de membranas internas que rodean al material genético formando el núcleo celular

FILAMENTOS INTERMEDIOS

Están presentes únicamente en metazoarios, forman una red alrededor del núcleo que se distribuye por todo el citoplasma, se anclan a la membrana en la zona de las uniones intercelulares llamadas desmosomas y al substrato en los hemidesmosomas.

MICROTÚBULOS

son cilindros constituidos por la proteína tubulina; presentan un diámetro de alrededor de 25 nm y son más rígidos que los otros componentes del citoesqueleto.

Cuando la polimerización es rápida, la tubulina se une más rápido de lo que el GTP se hidroliza y entonces el túbulo está formado por tubulina-GTP y se favorece el crecimiento en dirección al extremo positivo

CENTROSOMA

Esta localizado cerca del núcleo de la célula, consiste de un par de centriolos rodeados por una matriz de proteínas que incluye cientos de estructuras anulares formadas por la proteína y tubulina;

MICROFILAMENTOS

son polímeros helicoidales de la proteína globular actina (G-actina), están presentes en todos los eucariontes y por su asociación con otras proteínas forman filamentos estables,

Los filamentos de actina se concentran justo debajo de la membrana plasmática o corteza brindándole a ésta la forma y movimiento de la superficie

3.8 CICLO CELULAR

comprende una serie de fenómenos que ocurren en el desarrollo de la vida de toda célula, los cuales se agrupan en 2 períodos: la interfase y la división celular

INTERFASE

Es un período de intensa actividad metabólica de la célula, durante el cual se duplica su tamaño y el componente cromosómico (ADN)

DIVISION CELULAR

Se produce por mitosis en la mayoría de las células y por meiosis en la etapa de maduración de los gametos

Es un período complejo y breve (1 o 2 h), que ocurre en la mayoría de las células y se caracteriza por las grandes transformaciones morfofuncionales que se realizan en estas, especialmente en su componente cromosómico

METAFASE

En la metafase los cromosomas se unen por los centrómeros a los microtúbulos del huso mitótico en la región central de la célula, y forman la placa ecuatorial ("estrella madre")

ANAFASE

En la anafase las cromátidas se separan y forman los cromosomas hijos que se dirigen hacia los polos opuestos de la célula, donde se agrupan ("estrella hija")

TELOFASE

En la telofase, los núcleos hijos se reconstruyen al descondensarse los cromosomas, reaparecer el nucleolo y formarse la envoltura nuclear.

Simultáneamente se produce la segmentación y separación del citoplasma, y culmina de esta manera la división celular que da lugar a 2 nuevas células.



3.9 DIVISIÓN CELULAR: MITOSIS Y MEIOSIS.

