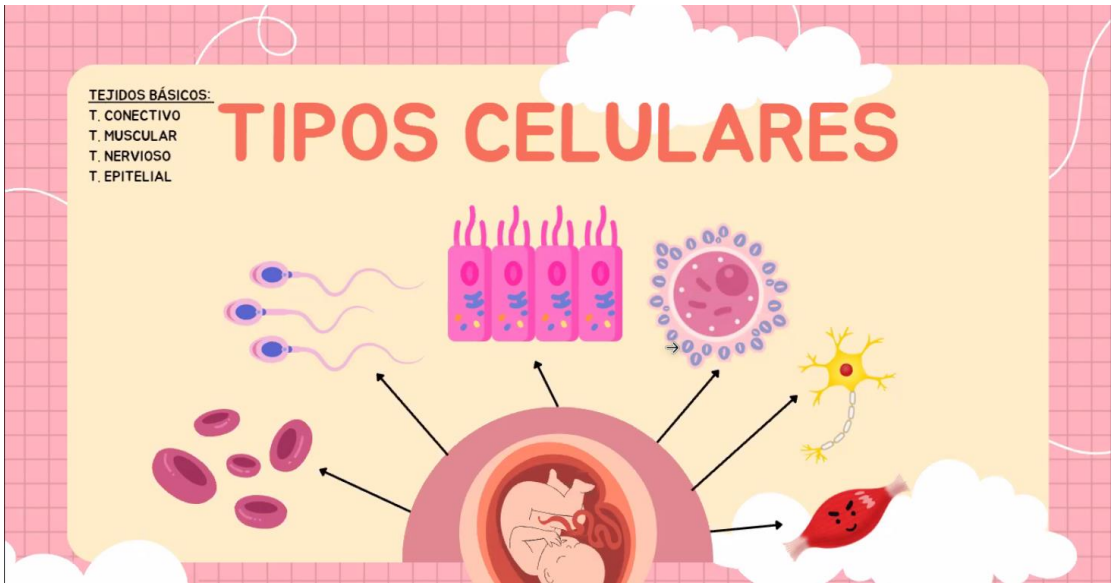
Células-Tipos celulares-Organelas y sistema de endomembrana





¿QUE ES EL SISTEMA DE ENDOMEMBRANAS?

Conjunto de organelas delimitadas por una membrana que forman una red interconectada y trabajan de conjunto.

Tiene como fin la sintesis de proteínas

Sistema de endomembranas

Organelas que lo conforman	Organelas que no lo conforman
Aparato de Golgi	Mitocondrias
Endosomas	Cloroplastos
Reticulo endoplasmatico	Peroxisomas
Lisosomas	

VÍA EXOCÍTICA

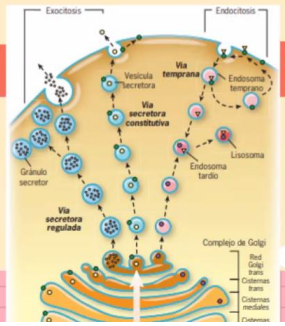
-ACTIVIDAD SECRETORA-

PROTEINAS SINTETIZADAS EN EL RE SE MODIFICAN EN APARATO DE GOLGI Y SE TRANSPORTAN A VARIOS DESTINOS

VIA REGULADA

LOS MATERIALES SE ALMACENAN Y LIBERAN SÓLO COMO RESPUESTA A UN ESTÍMULO.

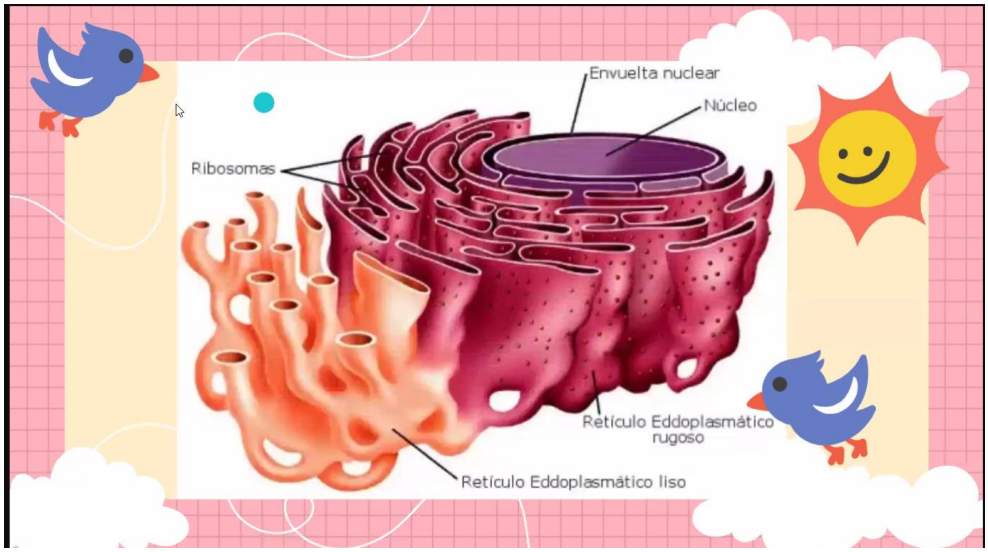
EJEMPLO: CÉLULAS ENDÓCRINAS QUE LIBERAN HORMONAS



VIA CONSTITUTIVA

LOS MATERIALES SE LIBERAN DESDE LOS SITIOS DONDE SE PRODUCEN HACIA LA MATRIZ EXTRACELULAR DE FORMA CONTINUA.

EJEMPLO: LIBERACIÓN DE LIPIDOS EN CELULAS EPITELIALES DE LA PIEL.



RER cercania con nucleo,presenta ribosomas adosados





DESTRUCCIÓN DE PROTEINAS MAL PLEGAGADAS

E R A D Degradación asociada a ER

Las proteínas mal plegadas no se destruyen en el ER, sino que se transportan al citosol por un proceso de dislocación y se destruyen en los proteasomas

U P R Respuesta de proteína desplegada

Las proteínas BiP en la luz del ER se ponen en servicio como chaperonas para proteínas mal plegadas, activando señales para aliviar el estrés celular, puede conducir a la muerte celular

APARATO DE GOLGI



'PLANTA PROCESADORA'

Conforme la proteina avanza, sufre modificaciones especificas

TGN: separa proteinas en diferentes tipos de vesículas según destino

CGN: estación de clasificación

Modifica, clasifica y empaqueta proteínas y lípidos para su transporte.

O-GLICOSIDACIÓN

+ERGIC: COMPARTIMIENTO INTERMEDIO ENTRE EL ER Y GOLGI
+TGN: RED TRANS DE GOLGI
+CGN: RED CIS DE GOLGI

TIPOS DE PROTEINAS DE CUBIERTA

COP-I

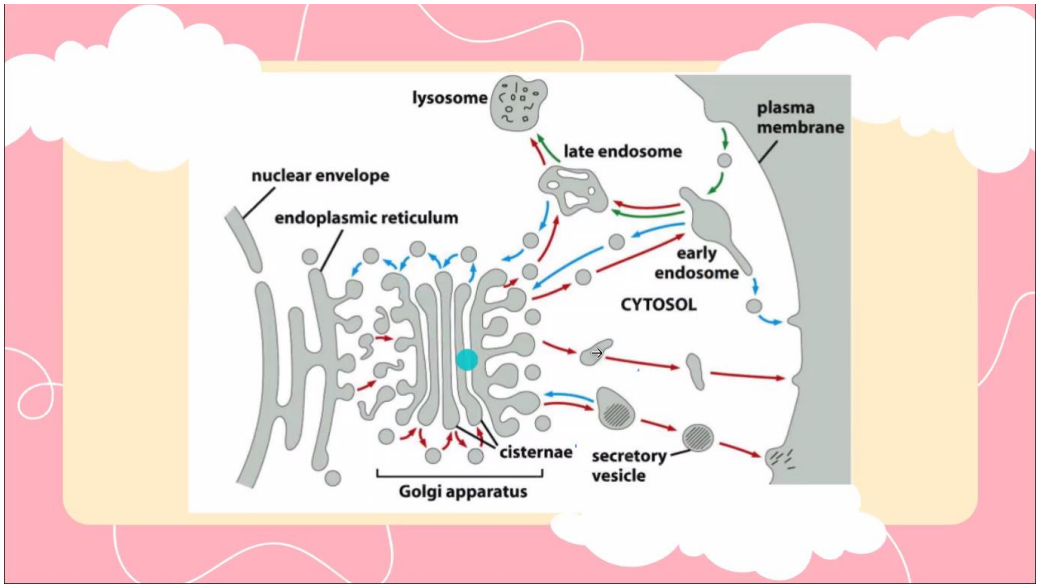
'Hacia atrás'
Sentido retrógrado
Del ERGIC y Golgi hacia el ER y de la cisterna Golgi trans a la cisterna Golgi cis

COP-II

'Hacia adelante'
Sentido anterógrado
Del ER al ERGIG y al aparato de Golgi

CLATRINA

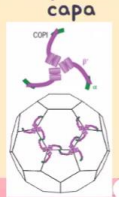
Movilizan materiales de TGN a los endosomas y lisosomas, también desde la MP hacia los compartimientos



REVESTIMIENTO DE LAS VESÍCULAS

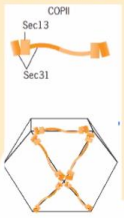
COP-I

Arf1: proteína de unión a GTP, cuyo GTP debe hidrolizarse antes de que la capa pueda ensamblarse.
Coatómero: complejo de 7 proteínas que conforma la capa



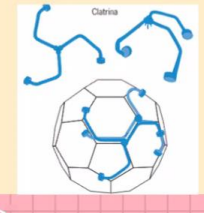
COP-II

Sar1: recluta a Sec13 y Sec31 para que estas se unan a la membrana y formar la vesícula



CLATRINA

Triskelion: proteína formada por 3 cadenas pesadas y 3 cadenas ligeras unidas al centro

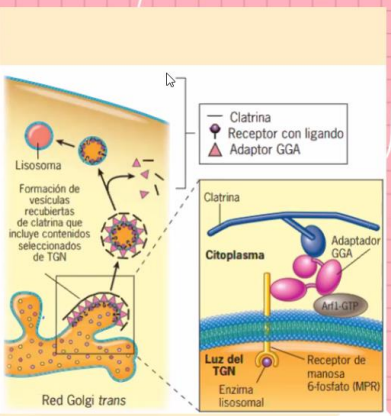


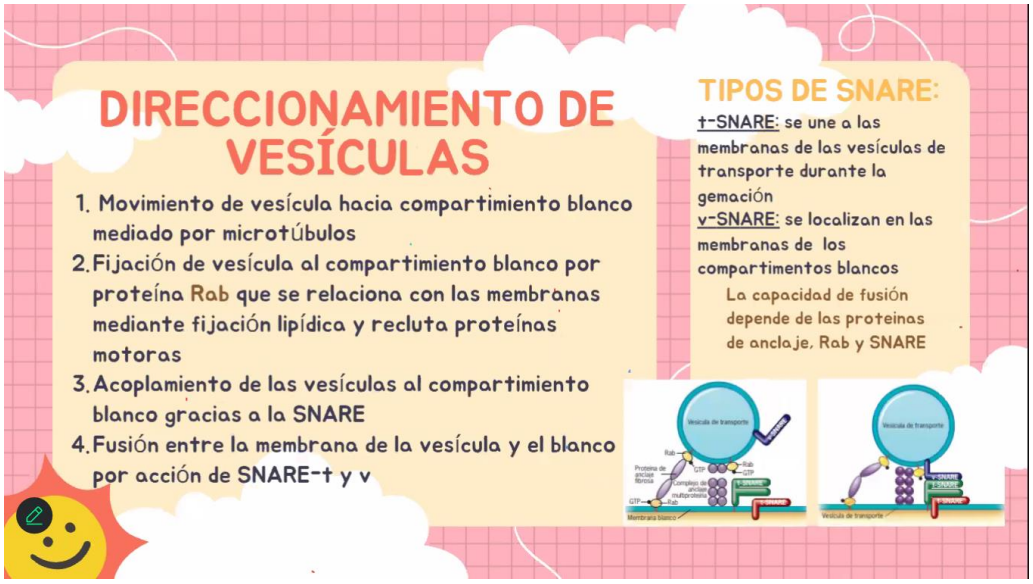
CLASIFICACIÓN Y TRANSPORTE DE ENZIMAS LISOSOMALES

Adaptador: molécula que vincula físicamente dos o más componentes.

Las enzimas lisosomales son escoltadas del TGN por proteínas adaptadoras llamadas GGAs, sus dominios son capaces de captar una proteína diferente implicada en la formación de vesículas.

Los extremos exteriores de los adaptadores GGA se unen a las moléculas de clatrina





SNARE-T y SNARE-V estan al reves

