ORGÁNULOS U ORGANELAS CITOPLASMÁTICA

| Organelo | Estructura | Función | llustración |
|--------------------------------------|--|--|--|
| Aparato o complejo de Golgí | Es una pila de sacos membranosos apilados y pequeñas vesículas organizadas en conjunto. En las células vegetales es conocida como DICTIOSOMA. Posee vesículas membranosas que. | Almacena, modifica y secreta sustancias como las proteínas provenientes del R.E. Sintetiza Lípidos. Transportan sustancias a toda la célula o al exterior Producir los lisosomas | Vesicular de transición Vesicular intermedias Cara CES Dictioseme Cara TRANS Wesicular Wesicular Mémbrona celular |
| Retículo Endoplasmático (R.E.) | Como su nombre los indica, es una red de canales y membranas distribuidas por todo el citoplasma. Si lleva adheridos ribosomas se llama Rugoso (R.E.R.), si no lleva se denomina Liso (R.E.L.) | Relacionado con la síntesis proteica (R.E.R.) y de otras sustancias (R.E.L.) Almacenamiento y secreción. Transporte de materiales dentro de la célula y entre el núcleo y la membrana plasmática. | Emoltura nuclear Núcleo Cisternas Lumen Ribosomas Retículo endoplásmico rugoso Retículo endoplásmico liso |
| Ribosomas | Gránulos de Ácido Ribonucleico y proteínas, libres en el citoplasma o adheridos al retículo endoplasmático (R.E.R.) | Síntesis de proteínas. | Cadena peptidica creciente Subunidad grande Val Arg Sitio P Sitio A ARNt U G G U A C U C C A C Subunidad pequeña Milocondrig |
| Mitocondrias | Formada pro dos membranas: Una externa lisa y otra interna plegada o formando pliegues llamados CRESTAS, que encierran una matriz semilíquida repleta de enzimas. Es en las crestas donde se lleva a cabo el ciclo de Krebs de la Respiración celular. | Sitio de la respiración celular aeróbica y por consiguiente centro de producción energética | Membrana Inferior Membrana Exterior Crestas Maltiz |
| Cloroplastos | Disco en forma de lente biconvexo exclusivo de células vegetales. Delimitado por una membrana doble, y en su interior un sistema de membranas embebidas en una matriz llamada ESTROMA, donde se lleva a cabo la fase oscura de la Fosíntesis. Presenta los TILACOIDES, al conjunto de ellos se le llama GRANA, Contienen clorofila y es donde se lleva a cabo la fase luminosa de la Fotosíntesis. | En ellas se lleva a cabo la síntesis clorofílica o Fotosíntesis. | Membrana Externa Estroma Membrana Tilacoides Membrana Grana |
| Lisosomas | Vesículas en forma de bolsa, rodeadas por una membrana; contiene ENZIMAS DIGESTIVAS. Son producidas pro el Aparato de Golgí. | Digestión celular Degradación de cuerpos extraños. | gli |
| Vacuolas | Espacio rodeado por una membrana llamada TONOPLASTO Las células poseen sistema vacuolares muy desarrollados, en comparación con las células animales | Almacenamiento de agua, gases y sustancias alimenticias. Expulsión de desechos | VACUOLA |

| Centriolos | Par de estructuras cilíndricas formadas por microtúbulos. Exclusivo de células animales | Participan en la división celular aparentemente en la formación del huso acromático en la (Mitosis o Meiosis) | Centrosoma Centriolos Microsubulos |
|---------------|---|--|---|
| Citoesqueleto | Es una red de finas fibras o filamentos proteicos (microtúbulos y microfilamentos) del citosol en las células eucarióticas, los cuales dan origen a estructuras como: Centriolos, cilios, Flagelos. Es tridimensional, se arma y se desarma para dar forma a la célula, esta formado por tres fibras: • Microtúbulos→ Son filamentos formados por tubulina (proteína). Se irradian desde el centrosoma, el cual en su interior se encuentran los centriolos • Microfilamentos → Se encuentra disperso por todo el citoplasma, en la periferia debajo de la membrana citoplasmática. | Actúa como armazón o andamiaje para mantener la forma y la estructura celular. Actúa como motor celular. Actúa como modulador de la fuerzas de tensión en la célula. Forma a los cilios (pelos que funcionan como locomoción al moverse, son cortos y muchos) Forma a los flagelos (látigos que funcionan como locomoción al moverse, con largos y pocos). | Cytoplasm Microfilament Intermediate filament Microtubule Organelles immobilized by the cytoskeleton mesh |

ORGANELAS U ORGÁNULOS DEL NÚCLEO

| Organela | Estructura | Función | llustración |
|-------------|---|---|---------------------------|
| Cromosomas: | Es el material nuclear o cromatina contenido en el núcleo, está constituido por el ácido desoxirribonucleico (ADN), que constituye la clave de la vida. Este material es difuso (Cromatina), es más claro o se ve mejor cuando se condensa formando los cromosomas en las fases de la reproducción celular. En los cromosomas están lo genes. | Transmitir la herencia Llevar a cabo la síntesis de proteínas | Centrómero Cadorin de ADN |
| Nucléolos: | Son corpúsculos circulares localizados en número de uno o más en el interior del núcleo. Contenido un alto porcentaje de ARN. | La función principal del nucléolo es la producción y ensamblaje de los componentes ribosómicos | NUCLÉOLO - NÚCLEO |

