



Nombre del alumno: Andrea Melgar Vazquez

Nombre del profesor: Dra. Danisa Yasmin Castillo Carbajal

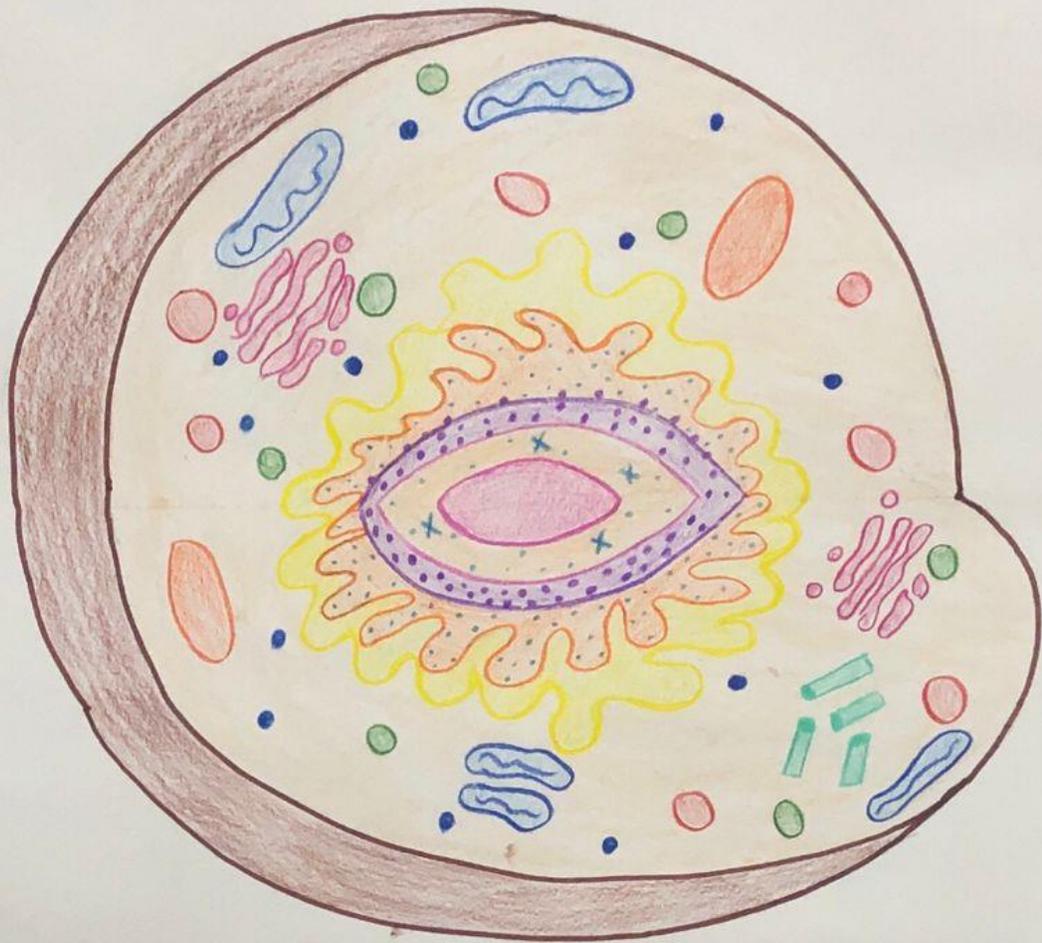
Nombre del trabajo: Estructura celular

Materia: Anatomía y Fisiología 1

PASIÓN POR EDUCAR

Grado: 1°

CÉLULA ANIMAL



MITOCONDRIA

SÍNTESIS ATP
PRODUCCIÓN DE ENERGÍA



APARATO DE GOLGI

MODIFICACIÓN, ACUMULACIÓN Y EXPORTACIÓN DE MACROMOLÉCULAS PARA SECRECIÓN A OTROS ORGANISMOS



CENTROSOMAS

SUS CENTRIOLOS SE ENCARGAN DE LA DIVISIÓN Y ORGANIZACIÓN CELULAR



VACUOLA

ALMACENA TEMPORALMENTE ALIMENTO AGUA, DESCHOS Y OTROS

RIBOSOMA

SÍNTESIS DE PROTEÍNAS

PEROXISOMA

PROTEGE A LA CÉLULA DE LA ACUMULACIÓN DE PEROXÍDO DE HIDRÓGENO

LISOSOMA

DIGESTIÓN CELULAR

RETÍCULO ENDOPLÁSTICO



LISO

SÍNTESIS DE LÍPIDOS



RUGOSO

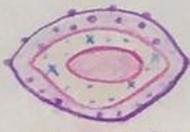
TRANSPORTA PROTEÍNAS SINTETIZADAS POR RIBOSOMAS

CROMATINA

ADN ASOCIADO A PROTEÍNAS CON LA INFORMACIÓN NECESARIA PARA FABRICAR LO QUE REQUIERE LA CÉLULA

CROMOSOMA

CROMATINA CONDENSADA



NUCLEO

CONTIENE ADN

NUCLEOLO

PRODUCCIÓN Y ENSAMBLAJE DE COMPONENTES RIBOSÓMICOS

• POROS NUCLEARES

CARIOTECA

DOBLE MEMBRANA NUCLEAR MEMBRANA INTERNA Y MEMBRANA EXTERNA

Célula eucariota

Una célula eucariota es aquella que tiene un núcleo definido cubierto por el citoplasma y protegido por una membrana que constituye la envoltura celular, los organismos compuestos por células eucariotas se denominan eucariontes y forman parte del reino eucariota, estos son los animales, las plantas, los protozoarios y los hongos, se caracteriza por tener en el interior del núcleo el material genético (ADN) del organismo y por tener una estructura compleja, compuesta por organelos que cumplen diferentes funciones esenciales en la célula, las células eucariotas llevan a cabo funciones vitales, como la nutrición, la división celular y la obtención de energía para realizar otras tareas.

Características

- **Es de gran tamaño:** mide entre 10 o 30 μm . Son más grandes y de estructura más compleja que las células procariontes.
- **Tiene un núcleo definido:** son células cuyo núcleo está definido y protegido por una membrana.
- **Está compuesta por organelos:** posee diversos organelos que dan forma y participan en el funcionamiento de la célula.
- **Necesita energía:** su funcionamiento depende de la energía que obtiene de los nutrientes que absorbe o de la luz solar, como las células vegetales.
- **Se reproducen y se dividen:** por medio de la mitosis y de la meiosis las células eucariotas se pueden dividir y formar células hijas.

Partes de la célula eucariota:

- **Mitocondrias:** organelos que aportan energía a la célula.
- **Aparato de Golgi:** se encarga de transformar y exportar las proteínas sintetizadas.
- **Ribosomas:** realizan la síntesis de proteínas, que permite traducir el ARN mensajero, es decir, información genética.

- **Peroxisoma:** son vesículas que producen del RER que contienen las enzimas para la degradación del peróxido.
- **Lisosomas:** organelos que se encargan de la digestión celular, lo que ayuda en el funcionamiento de las células.
- **Centrosomas:** son centriolos que se encargan de la división y organización celular.
- **Vacuola:** pequeñas vesículas secretoras se desplazan desde el aparato de Golgi hasta la membrana
- **Retículos endoplasmáticos:** se encargan de sintetizar proteínas y lípidos, y del transporte celular. Se diferencian en el retículo endoplasmático liso y en el retículo endoplasmático rugoso.
- **Cromatina:** ADN asociado a proteínas
- **Cromosoma:** se extienden los microtúbulos a lo largo de todo el citoplasma
- **Núcleos celulares:** contiene el material genético del ser vivo (ADN), y es donde se controlan y regulan las diversas funciones de la célula. Está cubierto por una envoltura nuclear.
- **Nucleolo:** región densa en el interior del núcleo que produce y ensambla el ERN
- **Carioteca:** doble membrana del núcleo: membrana interna y membrana externa.
- **Membrana celular:** o membrana plasmática, es la envoltura que rodea la célula y contiene todo su material. Es semipermeable y permite la entrada de proteínas y otros nutrientes necesarios para el citoplasma, así como la salida de desechos.
- **Pared celular:** es propia de las plantas, las algas y los hongos, se encarga de darle rigidez, forma y soporte estructural a la célula eucariota vegetal.
- **Citoplasma:** se encuentran entre la membrana plasmática y el núcleo de la célula y es de consistencia acuosa. Contiene una red de membranas y organelos celulares con funciones particulares.
- **Membrana plasmática:** compuesta por una bicapa lipídica en la que se encuentran inmersas proteínas.

Tipos de célula eucariota

- **Célula vegetal:** propia de las plantas y tejidos vegetales, se caracteriza por tener una pared celular que la hace más resistente, cloroplastos y vacuola central, además es capaz de realizar la fotosíntesis, proceso químico que le permite a las plantas sintetizar sustancias haciendo uso de la luz y liberar oxígeno.
- **Célula animal:** carece de pared celular y de cloroplastos, son células que pueden adoptar diferentes formas y tamaños. se caracterizan por poseer centriolos y abundantes organelos.
- **Célula de los hongos:** son células muy semejantes a las células animales, pero que presentan algunas diferencias, por ejemplo, la pared celular está compuesta del carbohidrato quitina, tienen una forma poco definida y los hongos más primitivos son los que poseen flagelos.