



Mi Universidad

Ensayo

Dulce Sinai Goicochea Avendaño.

Primer parcial.

Genética Humana.

Q.F.B. Hugo Najera Mijangos.

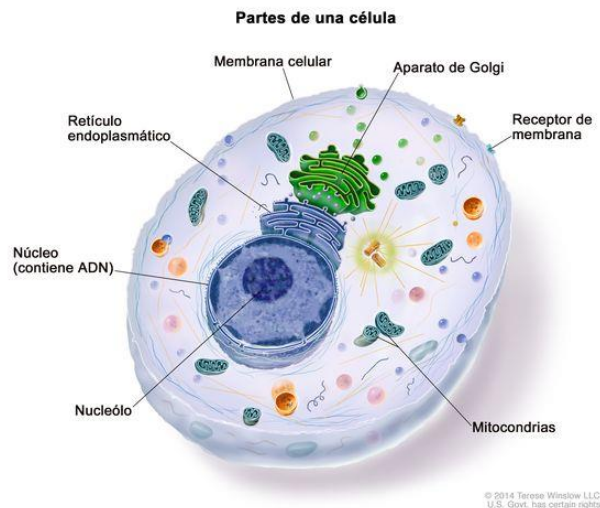
Medicina Humana

Semestral.

Comitán de Domínguez, Chiapas. 06 de septiembre de 2024.

INTRODUCCION.

La célula es la unidad básica de la vida de todos los seres vivos, su estructura y sus funciones son fundamentales para todos los organismos vivos; desde las bacterias más simple simples hasta los seres humanos más complejos, ya que cada célula esta equipada con una variedad de organelos, estructuras especializadas que realizan funciones esenciales para la supervivencia y el funcionamiento de la célula, donde estos organelos trabajan en conjunto para mantener la homeostasis, procesar energía, sintetizar moléculas vitales y eliminar desechos, sin embargo es la unidad más pequeña que puede vivir por sí sola ya que conforma todos los organismos vivos y los tejidos del cuerpo. Las tres partes principales de la célula son la membrana celular, el núcleo y el citoplasma. La membrana celular es la que rodea la célula y controla las sustancias que entran y salen de ella. Dentro de la célula encontraremos el núcleo el cual contendrá el nucléolo y la mayor parte del ADN celular, además es donde se produce casi todo el ARN, por otro lado tendremos al citoplasma es el líquido del interior de la célula que contiene otros elementos diminutos con funciones específicas, como el aparato de Golgi, las mitocondrias y el retículo endoplasmático, por ende en el citoplasma ocurren la mayoría de las reacciones químicas, y también es donde se elaboran la mayoría de las proteínas.

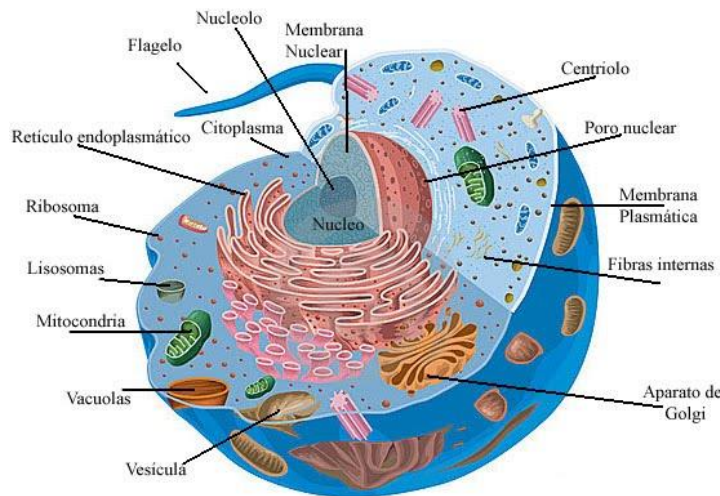


CELULA Y SUS ORGANELOS.

La célula es el componente básico de todos los seres vivos, ya que el cuerpo humano este compuesto por billones de células las cuales le brindan estructura al cuerpo, absorben los nutrientes de los alimentos, convierten estos nutrientes en energía y realizan funciones especializadas, al igual contendrán el material hereditario del organismo y pueden hacer copias de sí mismas.

Las células son los bloques estructurales básicos de los seres vivos, las cuales se pueden clasificar en dos grupos: eucariotas y procariotas; las eucariotas tienen un núcleo envuelto por una membrana, mientras que las procariotas no, al igual podemos describir a las células como la unidad de vida biológica, morfológica y fisiológica de los seres vivos.

En este ensayo nos enfocaremos más hacia las células eucariotas las cuales son las células precursoras del ser humano, ya que las células eucariotas son la base de la vida compleja, incluyendo a las plantas, animales y hongos. A diferencia de las células procariotas, las eucariotas poseen un núcleo definido y una variedad de organelos que realizan funciones específicas, lo que les permite mantener un alto nivel de organización y eficiencia.



Núcleo

El núcleo es un organelo de lo más importante de la célula, el cual está determinado por una estructura formada por dos capas lipídicas, al igual es el centro de control de la célula eucariota; este contendrá el material genético (ADN) y está rodeado por una doble membrana llamada envoltura nuclear. Dentro del núcleo, el ADN se organiza en cromosomas, y la información genética se transcribe en ARN mensajero, que luego se traduce en proteínas en el citoplasma.

Mitocondrias

Las mitocondrias son conocidas como las “centrales energéticas” de la célula, ya que genera energía para las funciones habituales de la célula. Generan ATP (adenosín trifosfato), la principal fuente de energía celular, a través del proceso de respiración celular. Estos organelos tienen su propio ADN y se cree que se originaron a partir de bacterias simbióticas.

Retículo Endoplasmático

El retículo endoplasmático (RE) se divide en dos tipos: rugoso y liso. El RE rugoso está cubierto de ribosomas y participa en la síntesis de proteínas, al igual es conocido como una red de membrana formada por micro plasmático y sintetiza proteínas. El RE liso, por otro lado, está involucrado en la síntesis de lípidos y la detoxificación de sustancias nocivas, al igual este sintetiza y almacena lípidos (también es conocido como retículo sarcoplástico en el tejido muscular), ya que interactúa con el calcio.

Aparato de Golgi

El aparato de Golgi actúa como una estación de empaquetado y distribución. Modifica, clasifica y empaqueta proteínas y lípidos para su transporte a diferentes destinos dentro o fuera de la célula.

Lisosomas

Los lisosomas contienen enzimas digestivas que descomponen macromoléculas, organelos dañados y partículas extrañas. Son esenciales para la limpieza y el reciclaje celular.

Citoesqueleto

El citoesqueleto es una red de filamentos proteicos que proporciona estructura y soporte a la célula. También facilita el movimiento celular y el transporte de vesículas y organelos dentro del citoplasma, al igual son los encargados en degradar los desechos de las células.

Peroxisomas

Los peroxisomas son los responsables de la oxidación y la digestión celular, donde su principal función es desintoxicar a la célula.

Referencias bibliográficas.

Alberts, B., Johnson, A., et al. (2004). Biología molecular de la célula. Barcelona: Ediciones Omega.