



Nombre de la alumna. Claudia Sofia Chávez Laparra

Nombre de la materia: Biología Celular

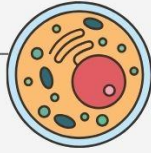
Nombre de la profesora: Luz Elena

Nombre de la licenciatura. Nutrición II

LA CÉLULA

ORIGEN Y EVOLUCIÓN DE LA CÉLULA

No se sabe cómo apareció la primera célula en la Tierra, pero se acepta que su origen fue un fenómeno físico-químico. La evolución celular se produjo en estrecha relación con la evolución de la atmósfera y de los océanos. La teoría más aceptada es que: 1. las primeras células serían heterótrofas anaerobias, utilizarían como alimento las moléculas orgánicas presentes en el medio.

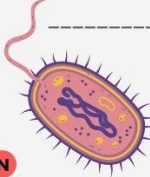


1

CELULAS PROCARIOTES O EUKARIOTES

Los procariotas son organismos unicelulares que incluyen 2 de los 3 dominios de la vida: las bacterias y las arqueas. Los eucariotas pueden ser organismos unicelulares o pluricelulares e incluyen plantas, animales, hongos y protozoos

2



ORGANIZACIÓN CÉLULAR

El nivel de organización celular se refiere al número y tipo de células que componen al organismo; es decir, si es unicelular o pluricelular y si las células tienen un núcleo definido (eucariotas) o no (procariotas).

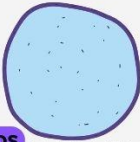
3



MEMBRANA PLASMÁTICA

La membrana plasmática, también llamada membrana celular, se encuentra en todas las células y separa el interior de la célula del ambiente exterior.

4



CLOROPLASTOS

Los cloroplastos son los organelos encargados de llevar a cabo la fotosíntesis en plantas; estos evolucionaron a partir de bacterias fotosintéticas. Los cloroplastos contienen su propio ADN, en el cual se encuentran codificados genes necesarios para su funcionamiento.

5



NÚCLEO

La estructura de la célula que contiene los cromosomas. El núcleo tiene una membrana que lo rodea y es el lugar donde se elabora el ARN con el ADN de los cromosomas.

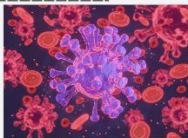
6



EL CITOSOL

Toda la porción citoplasmática que carece de estructura y constituye la parte líquida del citoplasma, recibe el nombre de citosol por su aspecto fluido. En él se encuentran las moléculas necesarias para el mantenimiento celular.

7



RIBOSOMAS

es una estructura que se encuentra dentro de las células que participan en la elaboración de proteínas. Los ribosomas ayudan a que los aminoácidos se junten para formar proteínas.

8



RETICULO ENDOPLASMÁTICO

El retículo endoplasmático rugoso tiene muchos ribosomas en su superficie exterior y elabora las proteínas que la célula necesita. El retículo endoplasmático liso elabora otras sustancias que necesita la célula, como los lípidos (grasas) y los carbohidratos (azúcares).

9



APARATO DE GOLGI

es un orgánulo celular cuya principal tarea es recibir proteínas, modificarlas, empaquetarlas y enviarlas al lugar donde hayan de cumplir su función en cada caso, ya sean hormonas, factores de crecimiento o proteínas de membrana, entre otros

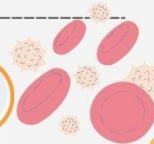
10



LISOSOMAS

Compartimiento con forma de saco en el interior de una célula que contiene enzimas que pueden descomponer los elementos celulares que es necesario destruir.

11



MITOCONDRIAS Y PEROXISOMAS

Los peroxisomas oxidan ácidos grasos de cadena muy larga, ácidos dicarboxílicos de cadena larga, precursores de ácidos biliares, prostaglandinas, leucotrienos y ácidos grasos poli insaturados; mientras que la mitocondria cataliza la beta-oxidación de ácidos grasos de cadena menor como: el palmitato, oleato y linoleato.

12



CITOESQUELETO

Red grande de fibras proteicas y otras moléculas que determinan la forma y estructura de las células del cuerpo. El citoesqueleto ayuda a organizar las estructuras llamadas orgánulos y otras sustancias en el líquido dentro de las células.

13

CENTRIOLOS

Los Centriolos son orgánulos tubulares (en pares de dos en dos) que se encuentran en el citoplasma de las células animales, cerca de la membrana nuclear. Los centriolos tienen la función de organizar los microtúbulos, que son el sistema esquelético de la célula.

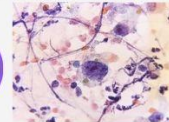
14



CILIOS Y FLAGELOS

Los cilios/flagelos son apéndices de la superficie celular con una estructura interna compleja formada por nueve pares de microtúbulos (dobletes) dispuestos alrededor de un par de microtúbulos centrales.

15



MICROFILAMENTOS

Son polímeros en forma de filamentos de 3 a 5 nm de diámetro que están formados por monómeros de actina globular, donde cada monómero tiene ATP o ADP.

16

