

ALUMNO

ROY ADALBERTO SÁNCHEZ TORREZ

DOCENTE

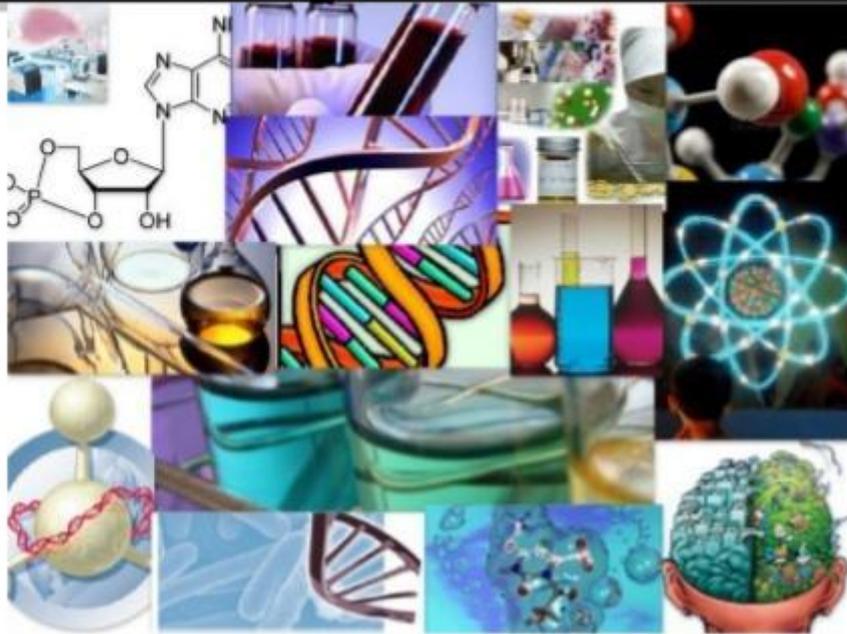
NERY FABIOLA ORNELAS RESÉNDIZ

ACTIVIDAD

ENSAYO

MATERIA

Bioquímica



INTRODUCCIÓN

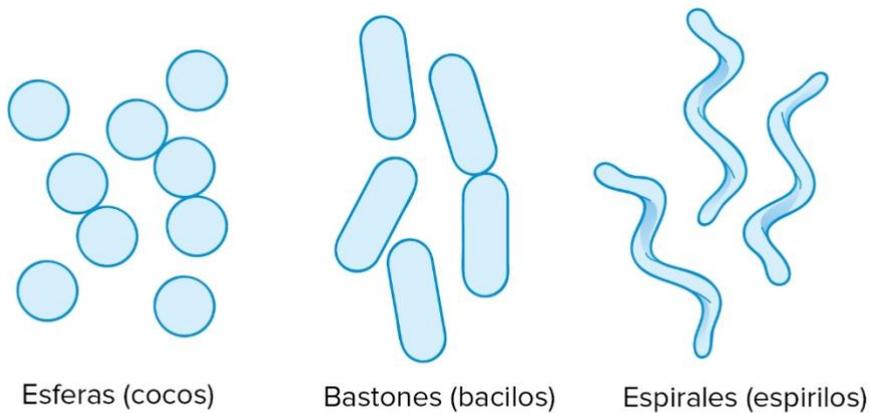
La célula es la unidad morfológica y funcional de todo ser vivo, es un elemento de menor tamaño que puede considerarse vivo. De las que hablaré serán las células eucariotas y procariontes

DESARROLLO

PROCARIOTE

Los procariontes son organismos unicelulares que pertenecen a los dominios Bacterias y Archaea, son mucho más pequeñas que los eucariotes y no poseen núcleo ni organelos.

Los fósiles muestran que los procariontes ya habitaban la tierra hace 3, 500 millones de años y los científicos piensan que fueron unos ancestros procariontes lo que dieron origen a todas las formas de vida presentes actualmente en la tierra. Muchas células procariontes tienen forma de esfera, bastón o espirales



Esferas (cocos)

Bastones (bacilos)

Espirales (espirilos)

A continuación conoceremos la estructura de una célula procarionte:

La capsula ayuda a los procariontes a adherirse unos a otros y a las varias superficies de su entorno y también evita que la célula se seque. En el caso de los procariontes patógenos que han colonizado el cuerpo de un hospedero, la capsula o capa viscosa los protege contra el sistema inmune de este.

La pared celular está localizada por debajo de la capsula. Esta estructura mantiene la forma de la célula, protege su interior y evita que la célula revienta cuando absorbe agua. La pared celular de la mayoría de las bacterias tiene peptidoglucano, un polímero de azúcares y polipéptidos.

La membrana plasmática se encuentra debajo de la pared celular, sus componentes básicos son los fosfolípidos, lípidos compuestos de una molécula de glicerol unida a una cabeza de fosfato hidrofílico y a dos colas hidrofóbicas de ácidos grasos. Las membranas

plasmáticas de las arqueas tienen algunas propiedades únicas diferentes de las de las bacterias y eucariontes.

Las células procariontes suelen tener apéndices que les permiten adherirse a las superficies, moverse o transmitir ADN entre ellas.

La mayoría de los procariontes tienen un solo cromosoma circular y por lo tanto una sola copia de su material genético. Además del cromosoma, también tiene plásmidos, pequeños anillos de ADN extracromosómicos de doble cadena.

EUCARIONTE

Las células eucariotas son las células propias de los organismos eucariontes, los cuales se caracterizan por presentar siempre un citoplasma compartimentado por membranas y donde está la existencia de un núcleo celular organizado cubierto por una envoltura nuclear.

Las células eucariotas presentan un citoplasma organizado en compartimentos con orgánulos (semimembranosos) separados o interconectados. El núcleo es el más notable y característico de los compartimentos en que se divide el protoplasma, es decir, la parte activa de la célula. En el núcleo se encuentra el material genético, ADN.

En el protoplasma se distinguen tres componentes principales: membrana plasmática, núcleo celular y citoplasma, constituido por todo lo demás.

BIOELEMENTOS Y BIOMOLECULAS

Los bioelementos que intervienen en los procesos metabólicos son 99% del peso de la materia, los elementos C, H, O, N y el 1% restante son otros elementos

Las biomoléculas son los carbohidratos, lípidos, proteínas, ácidos nucleicos y vitaminas.

AGUA

El agua es el componente abundante en los seres vivos. Se dice que los seres vivos contienen 70% de agua, aunque no todos tienen esa misma cantidad.

La composición de agua fue descubierta por Henry' Cavendish quien encontró que la molécula de agua está formada por dos elementos, un átomo de oxígeno y dos de hidrógeno dando así el H₂O. Presenta propiedades fisicoquímicas, como la acción disolvente, fuerza de cohesión entre sus moléculas, elevada fuerza de adhesión, gran calor específico, elevado calor de evaporación, elevada constante dieléctrica y bajo grado de ionización.

REFERENCIAS

es.khanacademy.org>ap-biology

es.m.wikipedia.org>wiki>celula-eucariota

es.slideshare.net>mobile>iiamyy