

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

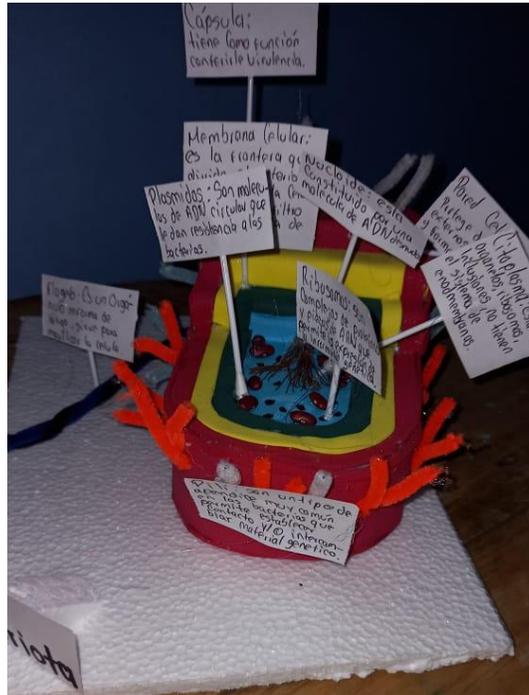
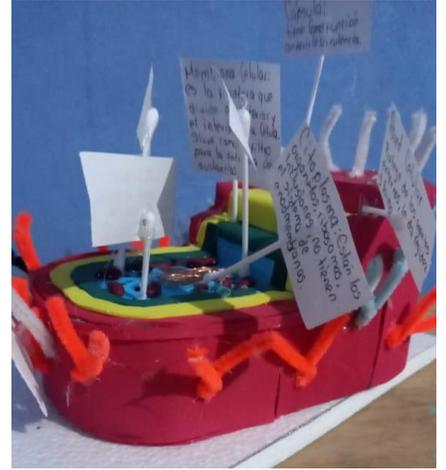
ALUMNA: DIANA CITLALI CRUZ RIOS

MAESTRA: VENEGAS CASTRO MA.  
DE LOS ANGELES

ASIGNATURA: BIOLOGIA

TERCER SEMESTRE, BACHILLERATO  
EN ENFERMERIA

# MODELO DE LA CELULA PROCARIOTA



# PROCARIOTAS

ORGANELO	ESTRUCTURA	COMPOSICION	FUNCION
CITOPLASMA	1 Citosol, orgánulos y la membrana plasmática.	Agua, proteínas, lípidos, carbohidratos, sales, minerales, iones, entre otros.	Su función es albergar los orgánulos celulares y contribuir al movimiento.
MEMBRANA	Membrana externa e interna, poros y una sustancia intermembranal.	Agua, carbohidratos, proteínas y fosfolípidos.	Dar estructura y protección del medio exterior y permitir la entrada del alimento y salida de sustancias de desecho.
PARED CELULAR	Capa resistente y rígida que se encuentra por fuera de la membrana celular	Se compone, sobre todo, de un polímero de carbohidrato denominado celulosa, un polisacárido, y puede actuar también como almacén de carbohidratos para la célula. En las bacterias, la pared celular se compone de peptidoglucano.	PROTEGER
NUCLEOIDE	Su estructura es la condensación del ADN grande en el espacio celular pequeño de una bacteria y la organización del ADN en forma de tres dimensiones que se adapte a su función.	Proteínas arquitectónicas cromosómicas, moléculas de ARN, así como ADN, dado como en porcentaje sería 80% de ADN, 10% de ARN Y 10% en proteínas.	RESGUARDAR O ES DONDE SE HAYA EL ADN
ADN	Es una doble cadena en hélice. El fosfato y la desoxirribosa forman las columnas externas del ADN y las bases nitrogenadas forman los peldaños interiores del ADN. Las bases nitrogenadas se unen en pares específicos: adenina con timina, citosina con guanina.	MATERIAL GENETICO	El ADN tiene una función común para casi todos los organismos vivos: llevar información genética. Nuestro material genético está conformado por macromoléculas de ADN, las cuales reciben el nombre de cromosomas.
RIBOSOMAS	Las ribosomas se elaboran en el núcleo pero desempeñan su función de síntesis de proteínas en el citoplasma. Están formados por ARN ribosómico (ARN) y por proteínas. Estructuralmente, tienen dos subunidades.	Proteínas y piezas del ARN	Fabricar proteínas
FLAGELO	Su estructura es tres partes o subestructuras: Filamento helicoidal largo; está conectado a un corto segmento curvado denominado codo o gancho, que a su vez está unido al corpúsculo basal. Este corpúsculo basal está inmerso en las envolturas (membrana citoplásmica y pared), y consta esencialmente de un cilindro que ensarta 1 o 2 parejas de anillos y tiene varias funciones: anclar el flagelo a las envolturas, suministrar el mecanismo del movimiento y albergar la maquinaria de	Están compuestos por cerca de 20 proteínas, con aproximadamente otras 30 proteínas para su regulación y coordinación	Su función es permitir que cada individuo se pueda desplazar.

	exportación de subunidades de proteínas para su ensamblaje en la estructura flagelar "acabada"		
CAPSULA	La estructura es a base de una matriz muy hidratada, con una ordenación regular radial, o a veces, en láminas concéntricas	el material capsular se compone de macromoléculas asimétricas que, en muchos casos constan de una serie de unidades repetitivas: polisacáridos o polipéptidos cápsulas polisacarídicas; Heteropolisacáridos aniónicos, cuyas unidades repetitivas constan de azúcares (osas), aminoazúcares, ácidos urónicos, Homopolisacáridos neutros (lévanos, dextranos celulosa) y alginatos ,consistentes en una alternancia de distintos tipos de ácidos urónicos.	Su función es proteger y a demás es utiliza para deposito de alimento y eliminar desechos.

# EUCARIOTAS

ORGANELO	ESTRUCTURA	COMPOSICION	FUNCION
NUCLEO	Membrana celular, nucleoplasma y nucléolo.	ADN (MATERIAL GENETICO) además de un nucléolo	Dirigir el funcionamiento de la célula y almacenar el ADN.
MEMBRANA PLASMATICA	Doble capa de fosfolípidos	Proteínas, lípidos	Su principal función es la nutrición, ya que permite la entrada del alimento y salida de la sustancia de desecho.
CITOESQUELETO	Es una estructura dinámica que mantiene la forma de la célula, facilita la movilidad celular usando estructuras como los cilios y los flagelos, y desempeña un importante papel tanto en el tráfico intracelular) y en la división celular.	Está constituido principalmente por las proteínas estructurales FtsZ(forma una estructura filamentosa de anillo localizada en medio de la célula conocida como Z-anillo que se contraen durante la división de célula) y MreB (es una proteína bacteriana creída que ser análoga a la actina eukaryal. MreB y actina tienen un partido débil estructura primaria, pero son muy similares en términos de polimerización tridimensional de estructura y filamento)	Mantener la forma de la célula y sostener a las organelas en su posición.
CITOPLASMA	Citosol, orgánulos y la membrana plasmática.	Agua, proteínas, lípidos, carbohidratos, sales, minerales, iones, entre otros.	Su función es albergar los orgánulos celulares y contribuir al movimiento.
RETICULO ENDOPLASMATICO	Esta formado por un sistema complejo de membranas distribuidas por todo el citoplasma.	proteínas	Fabricar lípidos,
MITOCONDRIA	La morfología de la mitocondria es difícil de describir puesto que son estructuras muy plásticas que se deforman, se dividen y fusionan Normalmente se las representa en forma alargada. Su tamaño oscila entre 0,5 y 1 µm de diámetro y hasta 8 µm de longitud. Su número depende de las necesidades energéticas de la célula. Al conjunto de las mitocondrias de la célula se le denomina condrioma celular	Es una bicapa lipídica exterior permeable a iones, metabolitos y muchos polipéptidos. Eso es debido a que contiene proteínas que forman poros, llamadas porinas o VDAC.. La membrana externa realiza relativamente pocas funciones enzimáticas o de transporte. Contiene entre un 60 y un 70 % de proteínas. Membrana interna La membrana interna contiene más proteínas (80 %), carece de poros y es altamente selectiva; contiene muchos complejos enzimáticos y sistemas de transporte transmembrana, que están implicados en la translocación de moléculas.	Producir energía a toda la célula.
CLOROPLASTOS	Los cloroplastos están rodeados por dos membranas: la membrana externa y la membrana interna. En el interior del estroma se localiza una membrana continua denominada membrana tilacoidal, que encierra un	Los cloroplastos son los organelos más evidentes de las células vegetales. Ella está compuesta por un 50% de proteínas, 35% de lípidos, 5% de clorofila, agua y carotenoides. Al interior del orgánulo existe una matriz amorfa llamada	Producir y almacenar compuestos químicos para la célula.

	espacio interno conocido como espacio tilacoidal.	estroma que contiene varias enzimas, granos de almidón, ribosomas y ADN.	
ADN	Es una doble cadena en hélice. El fosfato y la desoxirribosa forman las columnas externas del ADN y las bases nitrogenadas forman los peldaños interiores del ADN. Las bases nitrogenadas se unen en pares específicos: adenina con timina, citosina con guanina.	Material genético.	El ADN tiene una función común para casi todos los organismos vivos: llevar información genética. Nuestro material genético está conformado por macromoléculas de ADN, las cuales reciben el nombre de cromosomas.
APARATO DE GOLGI	Consiste en dictiosomas, que son un conjunto de sáculos membranosos, es decir, de contenedores submicroscópicos, aplanados y apilados, rodeados por una red tubular y por un conjunto de vesículas. Adentro de cada dictiosoma se encuentran las cisternas en donde se "empaquetan" las proteínas	contiene alrededor de 60% de proteínas y 40% de lípidos. Se demostró que el Aparato de Golgi y el Retículo Endoplasmático poseen algunas proteínas en común, pero el Aparato de Golgi tiene menos bandas de Proteínas y mucho más que la Membrana Plasmática	Modificar y empaquetar las proteínas y otras biomoléculas como carbono y lípidos.
RIBOSOMAS	Están formados por dos unidades (mayor, menor) que se originan en el nucléolo.	ARN y proteínas.	FABRICAR PROTEINAS
CLOROPLASTOS	Tienen una membrana externa, una interna, y una tercera llamada tilacoides.	Clorofila, pigmento verde.	Realizar el proceso de fotosíntesis.
VACUOLAS	Es un orgánulo celular presente en todas las células eucariotas vegetales. La mayoría de las vacuolas se forman por la fusión de múltiples vesículas membranosas, no posee una forma definida, su estructura varía según las necesidades de la célula en particular.	varía de acuerdo con el tipo de planta y estado fisiológico y el principal componente del líquido vacuolar es el agua, que puede contener sales, azúcares y proteínas en disolución	Función de almacenamiento de agua, sales minerales y otros componentes.
PARED CELULAR	Capa resistente y rígida que se encuentra por fuera de la membrana celular.	Celulosa y proteínas.	Protección, forma y sostén.

Las 10 diferencias que yo note:

1 Que la célula procariota tiene una estructura sencilla, mientras que la célula eucariota su estructura es compleja.

2 La segunda diferencia que pude captar es que las células procariotas son unicelulares y las eucariotas son pluricelulares.

3 La célula eucariota puede llegar a tener o estar de diferentes formas esto es porque son pluricelulares y en algunas ocasiones unicelulares, mientras que las procariontes son de pocas formas porque como mencione antes nada más son unicelulares.

4 en las células procariontes las estructuras no membranosas son las ribosomas nada más, mientras que las células eucariotas las estructuras no membranosas no nada más son las ribosomas sino además de ellos es el cito esqueleto.

5 la quinta diferencia que encontré y que como que la más clara de notar es, de que las células procariontes no tienen núcleo, o como usted nos explicó una vez en clase que por lo menos no está definido y por eso todo el material se encuentra disperso, mientras que las células eucariotas si tienen un núcleo definido.

6 El ADN en las células procariontes se empaqueta de una forma circular, mientras que el ADN en las células eucariotas se empaquetan formando cromosomas.

7 En las células procariontes su estructura celular típica nada más son las bacterias, a diferencia de que en las células eucariotas entran los hongos, plantas, animales y protozoos.

8 El tamaño de las células eucariotas son más grandes que el común de las células procariontes.

9 otra diferencia que también puede captar mientras investigaba es la forma de su reproducción ya que las células procariontes se reproducen de forma asexual, mientras que las células eucariotas son de forma sexual y otras de forma asexual, pero es más común de forma sexual.

10 y otra diferencia que también es importante mencionar es que las células procariontes tienen una única molécula de ADN en forma circular y que no se asocian a las proteínas, mientras que las células eucariotas su ADN lo presentan en forma lineal y si se asocian a las proteínas.

Estas son mis 10 diferencias que puede notar mientras realizaba mi trabajo y que para mí son muy importantes saberlas.