



**Nombre del alumno: Yereni Madaí Velasquez Rodas**

**Nombre del profesor: Arbey Morales**

**Nombre del trabajo: Investigación**

**Materia: Bioquímica**

**Grado: Primer cuatrimestre**

**Grupo: "A"**

Comalapa, Chiapas a 19 de septiembre de 2020.

## ¿Qué es una célula procariota y una célula eucariota?

**La célula procariota:** Es un organismo unicelular sin núcleo, por lo tanto sus ribosomas son más pequeños y su material genético más simple.

**La célula eucariota:** Es aquella que tiene un núcleo definido. En el cual se encuentra material genético (ADN) del organismo. Protegido por el citoplasma y una membrana que constituye la envoltura celular.

### CUADROS INFORMATIVOS:

PASIÓN POR EDUCAR

PROCARIOTA:	
Distintas estructuras que componen a la célula procariota:	Función:
<ul style="list-style-type: none"><li>• Ribosoma</li><li>• Citoesqueleto</li><li>• Material genético</li><li>• Biocapa</li><li>• Flagelos</li><li>• Endosporas</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Los ribosomas fabrican las proteínas.</li><li>• Ayuda a que la célula mantenga su forma.</li><li>• Es generalmente una espiral simple de ADN. También se puede encontrar pequeños pedazos circulares de DNA llamados plásmidos.</li><li>• Es una colonia de procariontes adheridos a una superficie como, por ejemplo, una roca o un tejido huésped.</li><li>• Posee estructuras proteicas largas y delgadas.</li><li>• Se forman dentro de células procariontes cuando se encuentran bajo estrés.</li></ul>

## EUCARIOTA:

Distintas estructuras que componen a la célula eucariota:	Función:
<ul style="list-style-type: none"><li>• Membrana plasmática</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Controla el intercambio de sustancias entre la célula y el medio. Posee proteínas receptoras que transmiten señales desde el exterior al interior.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Núcleo</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Es el orgánulo director de la célula ya que contiene ADN celular, es de la información genética para realizar las funciones celulares.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Retículo endoplasmático</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Su función está relacionada con la síntesis y transporte de lípidos y proteínas de muchos orgánulos así como de las proteínas que son segregadas al exterior.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Ribosomas</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Son los responsables de la síntesis de proteínas.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Complejo de golgi</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Secreción celular. Formación, a partir de las vesículas de orgánulos celulares, tales como lisosomas y vacuolas.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Mitocondrias</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tiene lugar la respiración celular, proceso que consiste en la oxidación de la materia orgánica para obtener energía.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Lisosomas</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se encarga de digerir sustancias alimenticias y orgánulos celulares dañados.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Peroxisomas</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lleva a cabo reacciones que generan y destruyen peróxido de hidrógeno.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Centrosoma</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Organiza el citoesqueleto e interviene en la forma y el movimiento de las células.</li></ul>

¿Cuáles son los bioelementos primarios? Glúcidos o hidratos de carbono, lípidos, próticos (proteínas) y ácidos nucleicos.

¿Cuáles son las diferentes biomoléculas que construyen a los seres vivos? Carbono, hidrógeno, oxígeno, nitrógeno, azufre y fósforo.

Biomoléculas:	Funciones principales:
• Carbono	• Sirve de enlace para facilitar la construcción de cadenas de moléculas, sin este elemento en nuestro cuerpo las moléculas serían incapaces de los enlaces.
• Hidrógeno	• Mantener el cuerpo hidratado.
• Oxígeno	• Permite respirar para poder sobrevivir. Inspiran y expiran sin descanso para extraer del aire el gas que alimenta nuestras células.
• Nitrógeno	• Es importante en la en la gestión de alimentos y en el crecimiento.
• Azufre	• Forma parte de vitaminas, integrante de algunas proteínas, parte de hormonas, y principal en el metabolismo de grasas e hidratos de carbono.
• Fósforo	• Forma parte de los huesos y disminuye la pérdida de masa ósea, forma parte de las moléculas que forman energía a nivel celular, parte de ADN y ARN que transfieren la formación genética, parte de las paredes celulares, colabora en la activación de enzimas, participa en el equilibrio ácido-base de las células y forma parte de la vitamina E6.

¿Qué es el agua? Es una sustancia elemental que permite la vida en nuestro planeta.

Y cuál es su estructura molecular: Un átomo de oxígeno y dos de hidrógeno.