



Nombre de alumno: Kevin Moisés Gómez Altúzar

**Nombre del profesor: Vengas Castro María de los
Ángeles**

Nombre del trabajo: Bitácora primera semana

Materia: Bioquímica

Grado: 3^a cuatrimestre

Grupo: LNU17EMC0119-A

Comitán de Domínguez Chiapas a 12 de mayo de 2020.

¿QUÉ SON LAS BIOMOLÉCULAS?

Las biomoléculas o moléculas biológicas, son aquellas moléculas que forman a los seres vivos, es decir son la materia prima por la que estamos constituidos. Por lo mismo son la base esencial para la vida y una buena salud. Las biomoléculas están integradas de átomos de diferentes elementos químicos llamados bioelementos. Las biomoléculas y los bioelementos llegan hasta nuestras células por medio de la alimentación.

CLASIFICACIÓN

- **Biomoléculas inorgánicas:**
 - Agua.
 - Gases: Oxígeno, dióxido de carbono.
 - Sales minerales: Fosfato.

- **Biomoléculas orgánicas:**
 - Hidratos de carbono: Glucosa, glucógeno, almidón.
 - Lípidos: Ácidos grasos, triglicéridos, colesterol, fosfolípidos, glicolípidos.
 - Proteínas: Enzimas, hormonas.
 - Ácidos nucleicos: ADN y ARN.

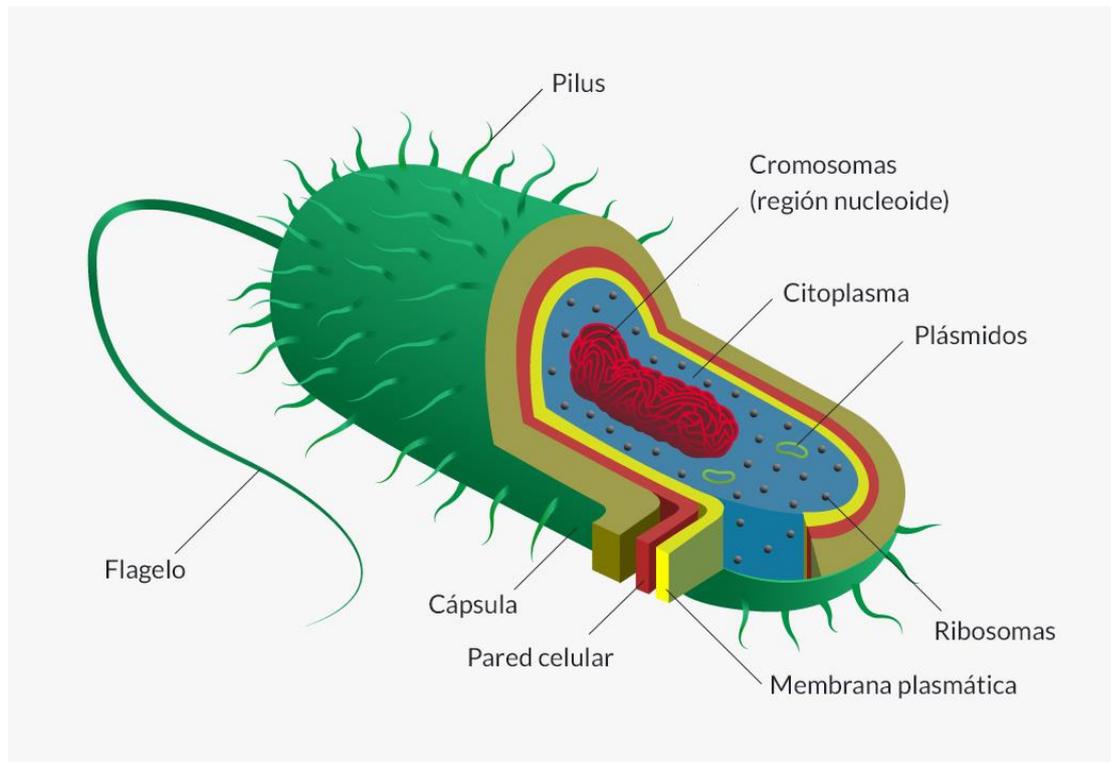
RELACIÓN ENTRE BIOMOLÉCULAS Y EL METABOLISMO

La relación entre las biomoléculas y el metabolismo es muy obvia, como mencione anteriormente las biomoléculas son la materia esencial para la vida y una buena salud y al ser adquiridas a través de los alimentos el metabolismo interfiere para llevar a cabo las reacciones químicas correspondientes y así transformar la energía de los alimentos en nuestro combustible para llevar a cabo todas nuestras actividades, tanto físicas como internas en nuestro cuerpo, por medio de la absorción de nutrientes cada una de las biomoléculas (ya sean orgánicas o inorgánicas) formaran parte de nuestro organismo cumpliendo distintas funciones.

RELACIÓN ENTRE EL METABOLISMO Y LA CÉLULA

Al ser el metabolismo el encargado de llevar a cabo las reacciones químicas o procesos dentro de nuestro cuerpo es obvio que la interferencia o inclusión de las células son necesarias, ya que ellas son el medio donde se llevan a cabo dichos procesos para poder mantenernos con vida, independiente del tipo de célula y el proceso que sea, el metabolismo y las células están íntimamente relacionadas para el buen funcionamiento de nuestro organismo.

ORGANELOS DE LA CÉLULA PROCARIONTA



Organelo	Función
Membrana plasmática	Es la barrera que divide el interior y el exterior de la célula, misma que sirve de filtro para permitir el paso de nutrientes o la salida de residuos.
Pared celular	Es una "fibra" rígida y resistente que le da forma a la célula y una capa adicional de protección
Citoplasma	Es una sustancia que se encuentra en el interior de la célula y compone al "cuerpo" de la misma.
Nucleoide	Es la parte del citoplasma donde se encuentra el material genético, pero no llega a ser un núcleo definido.
Ribosomas	Se encargan de sintetizar las proteínas que la célula requiere en sus procesos biológicos.
Plásmidos	Son formas de ADN, pero no de origen cromosómico, que en ciertas bacterias acompañan al ADB bacteriano y se replican de manera independiente, dándole características particulares para que se adapten mejor al ambiente.
Cápsula	La cápsula protege a la bacteria de la fagocitosis, principal mecanismo de defensa que pone en juego el huésped ante la presencia de bacterias capsuladas. Si su adherencia es débil y de grosor variable, se conoce como limo.
Pilis	Son estructuras filamentosas que se encargan de la adherencia a receptores específicos o superficiales.
Flagelo	Es el orgánulo que se encarga de darle movilidad a la célula, en forma de cola.

BIBLIOGRAFÍA:

Universidad del Sureste. (2020). *Antología de Bioquímica*. PDF. Págs. 7-22.

Apuntes de mi cuaderno tomados en clase de Biología Celular y Genética. (2019).
Recuperado el 12 de mayo del 2020.