



**Mi Universidad**

**Ensayo.**

*Nombre del Alumno: Itzel Balbuena Rodriguez.*

*Nombre del tema : Ensayo de la introducción a las biomoléculas.*

*Parcial :I*

*Nombre del profesor: Eduardo Enrique Arreola Jiménez.*

*Nombre de la Licenciatura : Medicina Humana.*

*Cuatrimestre: 1º*

*Grupo: A*

*Tapachula, Chiapas a 16 de Septiembre del 2023.*

## **INTRODUCCIÓN.**

En este tema abordaremos sobre temas importantes acerca de las biomoléculas, sus características, sus compartimientos de unas con otras y como están conformadas.

En la vida a veces hacemos o realizamos cosas sin saber con qué finalidad, por ejemplo, comemos porque tenemos hambre, pero no sabemos lo que verdaderamente está pasando en nuestro estómago, que está interviniendo, así mismo pasa cuando tomamos agua no sabemos cuanta cantidad de minerales so como es que llegamos a su obtención, sin conocer sus procesos,

Tenemos que conocer cada una de sus estructuras de estas moléculas para poderlas hacer más participes cada que podamos en nuestra vida diaria, ya que a veces ciertas cosas nos pueden ayudar a prevenir enfermedades y todo deriva de aquí.

## **OBJETIVO.**

Poder comprender un poco mejor del porque se crearon las biomoléculas, y del porqué de cierta forma se relacionan con la vida, se explican sus conceptos y donde las encontramos para que seamos más conscientes de su uso, que podemos hacer para conservar ciertas cosas como el agua, y que hacer para lograr un nivel de vida estable que nos proporcione salud, transformaciones que tengan aportes a favor con el medio ambiente.

## DESARROLLO.

Las biomoléculas son esenciales para nuestra vida, sin ellas no podríamos respirar ni mucho menos contar con energía y esto lógicamente tendría graves repercusiones en nosotros mismos, tanto internamente como externamente.

Dichas biomoléculas tienen una función cada una de ellas, dicho así, estarán las que van a ser de sostén, regulación de procesos y en cambio habrá otras que servirán para transportar sustancias en cada una de las células que forman los tejidos, sistemas y órganos de sistemas.

La biomolécula más importante es el carbono, pues este realiza funciones vitales en nuestro cuerpo que permiten que podamos estar bien, y pueden estar en organismos desde el más grande hasta el más pequeño.

Existen 2 clasificaciones de esta, las biomoléculas orgánicas e inorgánicas, ambas son igual de importantes, solo que las inorgánicas las llamamos así porque no se producen en el organismo, pero si las adquiere a través de la ingesta, como por ejemplo: el agua, las sales minerales( carnes, huevos, leche, sardinas, harina de maíz, etcétera) y los gases (CO<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>) entre muchos otros gases.

En cambio por otro lado, están las biomoléculas orgánicas y no precisamente las tenemos adquirir tras la alimentación, ya que se necesitan algunas reacciones químicas para su obtención, es decir la combinación entre dos elementos darán origen a proteínas, carbohidratos, lípidos, vitaminas y ácidos nucleicos. Cabe destacar que esto también surge en el metabolismo, hay muchas reacciones generadoras para ciertas funciones en el organismo.

Las proteínas son la base de todo, ya que nos ayudan en lo mayor posible, sirviendo como de transporte, estructurales o catalíticas, dan un gran soporte a nuestras células.

Los carbohidratos o “hidratos de carbono” por su parte son ricos en fibras, que principalmente los vamos a encontrar en diversas frutas como la manzana, el plátano, fresas, verduras como el chayote, la zanahoria, tomates y ya por último en granos integrales y legumbres, como pastas, cereales, arroz, y más.

Contamos al igual con los lípidos, ellos también se incluyen las moléculas orgánicas, que son insolubles en agua y solubles en disolventes inorgánicos, prácticamente nos vamos a referir a “grasas” esenciales para nuestro desarrollo y mantenimiento de equilibrio, bien, esta lista la conforma las vitaminas, aceites, grasas como ya se mencionó, hormonas, ácidos grasos y triglicéridos. Algunos ejemplos serían, las hamburguesas, el aguacate, quesos, helados, pescados...

Ahora pasamos a los ácidos nucleicos, otros que son igual o más de los importantes, que es el ADN y los diferentes tipos existentes de ARN( 3) conocidos hasta el momento.

El ADN se va encargar de contener el material genético, dicho en otras palabras, guardar y almacenar toda la información genética, por su parte el ARN será el que se encargará del

paso de esta información que estará ya codificada por el ADN y pasará de moléculas a proteínas.

Las vitaminas lo que las caracteriza es que nos aportan fortalecimiento a nuestro sistema inmune, hay hidrosolubles y liposolubles, actuaran como catalizadoras.

Las enzimas son catalizadores biológicos, son aquellos que van a llevar a cabo una función, van a acelerar una reacción más no van a formar parte de la reacción, ni siquiera se le va a considerar como producto o reactivo.

No podemos olvidar a los inhibidores, que como bien lo dice su nombre son moléculas que van a regular disminuyendo los procesos químicos y otros biológicos.

La alimentación de los organismos vivos puede ser autótrofa, ellos producen sus propios alimentos sin necesitar de otros organismos, y la heterótrofa son esos organismo que necesitan de otros para poder seguir subsistiendo, son los descomponedores.

El ADN como ya bien sabemos es Ácido desoxirribonucleico que va contener nuestra información genética y hereditaria, es sumamente importante ya que esta nos da las características únicas y determinantes.

El ARN (ácido ribonucleico) es un interventor en la síntesis de proteínas necesarias para el desarrollo y funcionamiento de las células.

El agua es un elemento esencial en la vida del ser humano, estamos compuestos por una parte de ella, aparte la necesitamos en nuestro consumo diario para hidratarnos y tener fuerza, además los subsuelos necesitan de ella para poder seguir cultivando y dar tierra más maleable.

Las proteínas van a contener un grupo amino y un grupo carboxilo en su estructura, una de sus muchas funciones es que van a contener filamentos de actina y miosina que forman parte de la maquinaria contráctil del músculo.

Estas van a tener un proceso de maduración, tiene que cumplir con ciertas características específicas para poder metabolizarse por una ruta metabólica.

Entrando al tema de metabolismo, tenemos muchas rutas, aquí mencionaremos algunas, la Glucólisis, el Ciclo de Calvin, el Ciclo de Krebs, etc

Las proteínas van a tener diferentes estructuras diferentes y que son muy fáciles de nombrar, la primera es proteína primaria y va ser característica de lo lineal, tendremos proteína secundaria, terciaria y así sucesivamente, esto va ser determinado por los aminoácidos que contenga y lo que se va formar, si es un enlace poli peptídico o una macromolécula.

Los lípidos pueden ser simples o complejos y precursores y derivados, en los simples estarán las grasas que son esteres de ácidos grasos con glicerol y ceras serán esteres de ácidos grasos con alcoholes mono hídricos.

En los complejos hay esteres de ácidos grasos que contienen un grupo de un alcohol y un ácido graso.

Y ya para terminar, los precursores y derivados tenemos a los hidrocarburos, ácidos grasos, aldehídos, esteroides, etc.

## **CONCLUSIONES.**

Fue de mi interés aprender sobre las biomoléculas, ya que me abrió una mayor perspectiva muy aparte de lo que ya conocía, puedo decir que la mayoría del organismo está regido por estas, o estamos rodeados en la naturaleza de estas mismas, por eso insisto en que hay que conservarlas desde su raíz, no gastando cosas de más, o quitando o bien tirando, como la basura y los gases de los carros que contaminan la capa de ozono. Si no existieran las biomoléculas no hubiera vida.

## **BIBLIOGRAFÍA.**

[https://issuu.com/resurietro/docs/biomol\\_culas\\_el\\_cuidado\\_de\\_la\\_salud\\_mediante\\_una\\_/s/13538045](https://issuu.com/resurietro/docs/biomol_culas_el_cuidado_de_la_salud_mediante_una_/s/13538045)