



**Nombre del alumno: Cynthia
Mariana Jimenez Ramirez.**

**Nombre del profesor: Daniela
Montserrat Méndez Guillen.**

Nombre del trabajo: Ensayo.

Materia: Bioquímica.

Grado: Sexto Semestre.

Grupo: A.

PASIÓN POR EDUCAR

Comitán de Domínguez Chiapas 16 de marzo de 2024

BIOMOLECULAS:

Son compuestos de origen orgánico, se forman por bioelementos, que al igual se clasifican en secundarios y primarios los primarios son el CHONPS mas abundantes, y son aquellos compuestos químicos que forman parte de la vida (seres vivos) como estructuras, integrantes y biomoléculas, y son el carbono, lípidos, proteínas, ac. Nucleicos, y vitaminas.

Las biomoléculas orgánicas se caracterizan por la presencia de átomos de carbonos encadenados a los que se unen, sobre todo, hidrógenos y oxígeno. El carbono es un átomo tetravalente, que se conforma como si fuera un tetraedro cuyos vértices corresponden a sus cuatro valencias (orbitales) cada una de las cuales puede estar unida covalentemente a los de otros átomos de carbono a otros elementos diferentes.

Estos tetraedros de carbono se unen directamente a otros formando cadenas, en ocasiones muy largas y ramificadas, o incluso cerradas en forma de anillo.

BIOELEMENTOS:

Existen dos tipos de bioelementos que son los bioelementos primarios y los secundarios, en los primarios son los mas sencillos, son hidrocarburo C-H, se originan por biomoléculas y se forman grupos funcionales, y los secundarios son elementos que necesitan menor cantidad, se clasifican de variables que no todos los organismos los necesitan y son indispensables y que todos los organismos los necesitan.

LOS PRINCIPALES GRUPOS FUNCIONALES SON:

Alcohol, o hidroxilo, aldehído, cetona, ácido carboxílico, amina, sulfhídrico. Los principales tipos de biomoléculas son: glúcido, lípidos, prótidos y ácidos nucleicos. Los grupos funcionales se originan de CH, se forman por bioelementos C-H-O, tienen diferentes nombres: carbohidratos, hidratos de C, glúcidos, azúcares y sacáridos, su función es la 1° energía, 2° estructural, 3° reguladora, se definen como polialcoholes, + grupo aldehído o cetona.

Los glúcidos pueden ser simples o complejos son los monosacáridos.

Los monosacáridos son glúcidos más sencillos que hay, a partir de ellos se constituyen todos los demás glúcidos, son de color blanco, soluble en agua, de sabor dulce y se pueden cristalizar, su forma general es $C_n H_{2n} O_n$, variando n entre 3 y 8.

Entre las pentosas destacan las ribosas y la desoxirribosa, y la respectivamente de los ácidos nucleicos ARN y ADN. Sus funciones son por lo tanto estructurales. Los disacáridos, se forman por dos monosacáridos, mediante un enlace glucosídico.

La maltosa esta formada por dos unidades de glucosa.

La lactosa esta formada por la unidad de una molécula de glucosa.

La sacarosa o azúcar de la fruta.

Los polisacáridos están formados por centenares unidos por enlaces glucosídicos.

El almidón esta formada por unidades de glucosa.

Los almidones se encuentran en tubérculos, raíces y semillas.

El glucógeno se compone de cientos de unidades de glucosa.

La celulosa esta formada por unidades de glucosa.

Los lípidos se forman por bioelementos.

PROTEINAS Y PROTEIDOS:

los prótidos son biomoléculas orgánicas formadas siempre por CHON.

Los aminoácidos se unen por un enlace peptídico.

El colágeno, la elastina y la queratina son proteínas que aparecen formando parte de los huesos, están debajo de la piel, o forman la epidermis de la piel, las uñas, los cuerpos, los pelos, o las plumas.

EL ADN ESTA COMPUESTO POR:

- Citosina
- Guanina
- Adenina
- Timina

Contienen desoxirribosa y timina.

EL ARN ESTA COMPUESTO POR:

- Citosina
- Guanina
- Adenina
- Uracilo

Contiene uracilo y ribosa.

CONCLUSION:

Lo que hemos aprendido en esta unidad es que las biomoléculas son esenciales y importantes para nosotros como seres humanos y para la vida, ya que se dividen o se clasifican en proteínas, lípidos, carbohidratos y ácidos nucleicos, ya que son grupos funcionales para el ser vivo, estos grupos tienen diferentes funciones para el ser humano, nos pueden servir para una buena digestión, una respiración bien.

Las biomoléculas tienen una composición variable que generalmente traen ácidos grasos y pues las biomoléculas son moléculas producidas por cualquier organismo.