



Mi Universidad

NOMBRE DEL ALUMNO:

LOPEZ AYBAR M. JOSABETH.

NOMBRE DEL TEMA:

INTRODUCCIÓN A LAS BIOMOLÉCULAS Y AL METABOLISMO

NOMBRE DE LA MATERIA:

BIOQUIMICA.

NOMBRE DEL PROFESOR:

ARREOLA JIMENEZ EDUARDO ENRRIQUE.

NOMBRE DE LA LICENCIATURA:

LICENCIATURA EN MEDICINA H.

CONTENIDO

INTRODUCCION. 3

OBJETIVO 3

..... 3

CONCLUSION. 6

INTRODUCCION.

En este ensayo se abordaran temas de gran interés tal como lo son las biomoléculas y el metabolismo; los seres vivos estamos formados por diversos tipos de compuestos que nos permiten desarrollar diversas funciones vitales denominadas biomoléculas como los carbohidratos, que nos aportan energía, las proteínas que forman estructuras. Las biomoléculas son indispensables para el nacimiento, desarrollo y funcionamiento de cada una de las células.

OBJETIVO

:

- Identificar y entender la complejidad de los sistemas biológicos y su relación con la salud humana
- Comprender la importancia de la estructura de las diferentes biomoléculas y las funciones que éstas desempeñan en los procesos biológicos.

Las biomoléculas, son moléculas que constituyen a todo ser vivo. Una célula viva esta formada básicamente por los cuatro bioelementos más abundantes C, H, O y N, que combinados entre ellos de diferentes formas, originan una gran cantidad de compuestos los cuales constituyen la mayor cantidad de masa en una célula. Estas son esenciales para nuestra vida ya que sin ellas no podríamos tener energía para nuestra vida diaria, tener la capacidad de respirar, entre otras cosas; las biomoléculas tienen una función la cual será de sostén, también de almacenar, multiplicar y transmitir información necesaria para fabricar otras biomoléculas, dirigir el proceso de síntesis de proteínas, las cuales determinan cada una de las características heredadas de los seres vivos. Se agrupan en cuatro grandes tipos: Hidratos de Carbono, Lípidos, Proteínas y Ácidos nucleico; la más importante son los Hidratos de Carbono (azúcares) son carbohidratos típicos son azúcares, almidones y celulosa. Los almidones y azúcares sirven de combustible para la célula (proveedores de energía), y la celulosa es un componente estructural de las plantas, son una fuente primaria de energía pues este realiza funciones vitales en nuestro cuerpo que permiten que podamos sentirnos bien. Estas biomoléculas se clasifican orgánicas e inorgánicas, inorgánicas las llamamos así porque no se producen en el organismo, pero si las adquiere a través de la ingesta, como el agua, las sales minerales(carnes, huevos, etcétera), las orgánicas 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 lo cual interactúa en el metabolismo, hay muchas reacciones generadoras para ciertas funciones en el organismo. Las proteínas son moléculas complejas formadas por unidades más simples llamadas aminoácidos, los cuales están unidos por enlaces peptídicos, sirviendo como de transporte, estructurales o catalíticas, dan un gran soporte a nuestras células. Estos compuestos son esenciales en la química de la vida y son componentes estructurales de las células y tejidos. El crecimiento adecuado, la restauración y el mantenimiento del organismo dependen del abastecimiento de estas sustancias.

Las proteínas son específicas de cada especie, varían un poco de una especie de otra, es el principal factor de las diferencias que median entre una especie y otra, por otra parte; el metabolismo el conjunto de transformaciones que las sustancias químicas sufren en su interior y estas reacciones son responsables de procesos de síntesis y degradación de los nutrientes en la célula y constituyen la base de la vida, permitiendo el crecimiento y reproducción de las células, manteniendo sus estructuras y adecuando respuestas a sus ambientes.

Dentro del metabolismo encontramos diversas vías metabólicas como Glucólisis, el Ciclo de Calvin, el Ciclo de Krebs estas llevan secuencias de reacciones en que el producto de una reacción es utilizado como reactivo en la reacción siguiente una de ellas el anabolismo y el catabolismo: Las reacciones anabólicas o reacciones de síntesis, son reacciones químicas que producen nueva materia orgánica en los seres vivos y sintetizan nuevos compuestos (moléculas más complejas) a partir de moléculas simples (con consumo de ATP). Las reacciones catabólicas, o reacciones de descomposición/degradación, son reacciones químicas que producen grandes cantidades de energía libre (bajo la forma de ATP) a partir de la descomposición o degradación de moléculas más complejas (materia orgánica).

CONCLUSION.

El tema de biomoléculas es complejo pero muy interesante, todos somos un conglomerado de estas de igual manera lo que nos rodea. Con este tema he ampliado mi panorama sobre que son las biomoléculas y entendido la complejidad que estas representan.

