



**Nombre de alumno: Alan Fernando
Chatú Mejía**

**Nombre del profesor: María De Los
Ángeles Vengas**

**Nombre del trabajo: Ensayo
(proteínas)**

Materia: Bioquímica

Grado: 1

Grupo: A

Introducción:

Las proteínas son moléculas orgánicas que son esenciales para vida, las proteínas desempeñan un papel importante ya que ayudan a formar estructuras y en la función de los seres vivos. En este ensayo hablare sobre la importancia que las proteínas tienen en nuestro cuerpo, desde la formación de cadenas hasta la formación de células, veremos que papeles importantes las proteínas en nuestro cuerpo ya que sin ellas no podríamos hacer muchas de las cosas que necesitamos en nuestro cuerpo para poder estar bien.

Proteínas

Las proteínas son macromoléculas formadas por cadenas lineales de aminoácidos, las proteínas tienen diversas funciones entre ellos procesos de respiración, transporte de vitaminas, minerales, oxígeno y combustibles, las proteínas son moléculas grandes y esenciales para la formación de tejido, las proteínas se dividen en dos que son (estructurales y actividad biológica) las estructurales son las que le dan forma a la proteína y la actividad biológica son las enzimas y anticuerpos que van de menor complejidad a mayor, existen cuatro estructuras de las proteínas que van de menor a mayor complejidad, la primaria, secundaria, terciaria y cuaternaria, todas las proteínas son sintetizadas por únicamente 20 aminoácidos que son los esenciales, algunos de ellos son codificados por el ADN (ácido desoxirribonucleico) formando secuencias lineales de aminoácidos que son unidos mediante enlaces peptídicos para luego adoptar estructuras tridimensionales que son muy complejas en su función.

La composición de las proteínas está compuesta principalmente por aminoácidos como ya había mencionado antes que son 20 aminoácidos los esenciales cada uno es diferente pueden combinarse en diversas secuencias para formar proteínas la secuencia específica de aminoácidos

es una proteína determinada su estructura tridimensional y por lo tanto su función, las estructuras básicas que conforman a las proteínas es decir las estructuras y propiedades químicas de los aminoácidos.

Los aminoácidos poseen propiedades ácidas y básicas, ya que el grupo carboxilo es un ácido débil, mientras que el grupo amino es una base débil. A estas propiedades se le define con el término anfótero, es decir cada aminoácido puede comportarse como un ácido o como una base, en los aminoácidos tienen un carbono central o carbón que dispone una configuración tetraédrica lo que tiene implicaciones significativas sobre la estructura y función de los aminoácidos, las proteínas se pueden clasificar de varias maneras, según su estructura que se divide en dos proteínas una es la fibrosa que son estructuras alargadas y fibrosas un ejemplo sería el colágeno, las proteínas globulares que son estructuras compactas y esféricas como la hemoglobina, o el otro tipo en que se divide las proteínas que es por su función un claro ejemplo de esto son las enzimas ya que son catalizadores de reacciones químicas por otro lado igual están las proteínas estructurales que proporcionan soporte y forma a las células y tejido, proteínas transportadoras que su función es transportar moléculas a través de membranas, proteínas hormonales que son mensajeros químicos y ayudan a regular procesos fisiológicos, existe el tipo de proteínas que son defensivas que participan en el sistema inmunológico para la defensa de nuestro organismo, el otro tipo es según su composición que la primera de estas es las proteínas simples que están formados solo por aminoácidos, las proteínas conjugadas que contienen grupos prostéticos no aminoácidos por ejemplo el grupo hemo de la hemoglobina, según su solubilidad, como sabemos hay proteínas que se pueden disolver ver en agua estas se les conoce como proteínas solubles en agua que se disuelven en soluciones acuosas y por el contrario están las proteínas que son insolubles en agua estas tienen funciones estructurales como el colágeno, la última de esta clasificación son las proteínas que se clasifican según el número de cadenas polipeptídicas, que son las proteínas simples que son constituidas por una sola cadena polipeptídica y las proteínas conjugadas que están formadas por más de una cadena polipeptídica, los aminoácidos tienen al igual muchas funciones como por ejemplo, son precursores de neurotransmisores y hormonas, metabolitos intermediarios de vías metabólicas, forman parte de otras moléculas.

En conclusión lo que yo quiero dar a conocer en este ensayo sobre las proteínas son que con su amplia diversidad tanto como estructural y funcional desempeñan un papel importante

ya que son fundamentales para nuestra vida, las proteínas desempeñan roles importantes en los procesos biológicos, la capacidad para funcionar como enzimas, hormonas o hasta de defensas gracias a las proteínas y no solo a ellas ya que hay más macromoléculas que son necesarias para nuestra vida todas van de la mano también tenemos que tener en cuenta que mucha proteína no quiere decir que vamos a estar mejor ya que el cuerpo no podría metabolizar tanta proteína en nuestro organismo, la variedad de formas estructurales desde las fibras alargadas hasta el tipo de esferas compactas más allá de su función básica como bloques estructurales, las proteínas influyen en nuestra vida humana como en la nutrición y la ingeniería biomolecular.

