



Mi Universidad

Nombre de la alumna: Andrea Dominika Juárez Beltruy

Licenciatura: Enfermería

Materia: Bioquímica

Universidad: UDS

Cuatrimestre: 1er cuatrimestre

Grupo: B

Actividad: Mapa conceptual

PROTEÍNAS

Clasificación

Pero estas se dividen en cuatro niveles de estructuras: primaria, secundaria, terciaria y cuaternaria. Está constituida por la secuencia de aminoácidos de la cadena polipeptídica.

Según su forma, existen proteínas fibrosas (alargadas, e insolubles en agua, como la queratina, el colágeno y la fibrina), globulares (de forma esférica y compacta, y solubles en agua).

Se clasifican de acuerdo a diversos criterios de forma general, localización, función, composición o elementos estructurales. A la fecha no existe un sistema único de clasificación

Dependiendo de la composición química que posean hay proteínas simples y proteínas conjugadas, también conocidas como heteroproteínas. Las simples se dividen a su vez en escleroproteínas y esferoproteínas

¿Qué son?

son macromoléculas formadas por cadenas lineales de aminoácidos. Las proteínas están formadas por aminoácidos y esta secuencia está determinada por la secuencia de nucleótidos de su gen correspondiente (llamados genes estructurales). La información genética determina qué proteínas tiene una célula, un tejido y un organismo

Muchas proteínas están compuestas por una sola cadena polipeptídica, por lo que se les llama proteínas monoméricas. Por otro lado, las proteínas oligoméricas presentan más de una cadena, que puede ser una copia adicional de la misma o una cadena diferente, y a cada cadena polipeptídica se le llama subunidad.

. Las proteínas oligoméricas presentan estructura cuaternaria. La mioglobina es un ejemplo de proteína monomérica y la hemoglobina de proteína oligomérica.

Las proteínas pueden presentar adicionalmente una molécula orgánica o bien uno o más iones para ser completamente funcionales, como es el caso de la mayoría de enzimas.

Los grupos prostéticos son estos componentes orgánicos no proteicos que están unidos fuertemente a la proteína y que hacen posibles sus funciones. Por otro lado, los iones unidos a las proteínas son cofactores.

¿Aminoácidos?

Los aminoácidos son moléculas que se combinan para formar proteínas, los aminoácidos y las proteínas son fundamentales en la vida.

Cuando las proteínas se digieren o se descomponen, los aminoácidos se acaban. El cuerpo humano utiliza aminoácidos para producir proteínas con el fin de ayudar al cuerpo a:

Los aminoácidos se clasifican en tres factores que son: Los esenciales, no esenciales y los condicionales

Los aminoácidos esenciales son aquellos que se obtienen en los alimentos y no produce el cuerpo humano, los aminoácidos no esenciales son aquellos que el cuerpo produce de forma natural, y los aminoácidos condicionales son aquellos que por lo regular no son esenciales solo en caso de enfermedad y estrés

Descomponer los alimentos
Crecer
Reparar tejidos corporales
Llevar a cabo muchas otras funciones corporales
El cuerpo también puede usar los aminoácidos como una fuente de energía.

Función

Las proteínas son moléculas grandes y complejas que desempeñan muchas funciones críticas en el cuerpo.

Realizan la mayor parte del trabajo en las células y son necesarias para la estructura, función y regulación de los tejidos y órganos del cuerpo.

Nuestro organismo necesita proteínas de los alimentos que ingerimos para fortalecer y mantener los huesos, los músculos y la piel.

Amplia gama de funciones del cuerpo

Anticuerpos, Enzima, Mensajera, Estructural, Transporte/Almacenamiento