

Universidad del Sureste
Campus Tapachula.

Asignatura:
Bioquímica

Alumno:
Ozuna Lopez Marvin Fernando

Cuatrimestre:
3º A

Carrera:
Licenciatura en Nutrición

ING:
Arreola Jimenez Eduardo Enrique.

Proteínas

Definición

Proteína y estructura:

Moléculas grandes y complejas formadas por aminoácidos, forman parte de la estructura celular, tejidos y órganos, incluyendo músculos, huesos y cabello

Características

Hay 20 tipos de aminoácidos diferentes que se puede combinar para formar a una proteína.

Estructura

Pt Primaria: (Formado Por aminoácidos)
Pt Secundaria: (Formación por Puentes de H, hélice alfa y lámina beta)
Pt Terciaria: Interacción entre varios elementos
Pt Cuaternaria: (Unión de cadenas polipeptídicas y aminoácidos)

Clasificación de las Proteínas:

Cadena de unidades de aminoácidos que se encuentran unidos por enlaces Peptídicos

Pt estructural: Estabiliza las células
Pt Catalítica: Acelera la reacción química en la célula.
Pt defensiva: Defiende al cuerpo de cualquier anomalía
Pt de transporte: Transporte de sustancias a la M. celular

Dependiendo de la función que desempeñe, las proteínas se clasifican en diferentes tipos.

Propiedad física y química de las Pt y desnaturalización de las Pt.

Las Pt se disuelve en agua al adoptar una estructura globular. Esta solubilidad se debe a los radicales (-R) libre de aminoácidos que al ionizarse forman puentes de hidrógeno $\rightarrow$ enlaces débiles.

Acidez-base: Grado de disociación y nº de Cargas dependen directamente del pH y del tipo de aminoácidos presentes en las estructuras.

La desnaturalización de la Pt, se refiere a la ruptura de los enlaces de sus estructuras cuaternaria hasta la secundaria, conservando solo la Primaria hasta formar compuestos fibrilares e insolubles

Escleroproteína y Pt de Plasma.

Las escleroproteína (Pt fibrinosas) son Pt estructurales fibrinosas y solubles en agua y de almacenamiento como el colágeno y la queratina.
 Las Pt plasmáticas: son aquellas que están presentes en el plasma sanguíneo (albumina, globulina e inmunoglobulina)

Escleroproteína: Insoluble al agua, fibrinosas y alargadas, presentes en tejidos conectivos tendones, matriz ósea, etc.
Pt Plasmáticas: Son solubles al agua, forma de globo (hemoglobina) tiene como función: transportar, defender y coagular.

Ambos productos comparten la característica de ser Pt al ser unidos por cadenas polipeptídicas pero son diferentes en su estructura y función.

MetaloProteína y metabolismo de Proteína.

Las metaloproteínas: son Pt que requieren de la presencia de iones metálicos para su función
 Metabolismo de Pt: ES la degradación y síntesis de proteínas en el organismo.

Las metaloproteínas son vitales en el metabolismo de las Pt, mientras que en el metabolismo involucra el metabolismo y catabolismo para sintetizar proteínas en el organismo.

Tienen distintas funciones que son vitales en la vida y llevan una importante tarea a nivel estructural.

Bibliografía.

- <https://www.brittanica/bioquimica>

- <https://www.bioquibi.webs/bioquimica/Proteinas>

- <https://www.Products/academy/Proteinas/Clasificacion/estructuras>.