



Nombre de alumno: Víctor David Domínguez
Moreno

Nombre del profesor: María Venegas Castro

Nombre del trabajo: Mapas conceptuales

Materia: Bioquímica 1

PASIÓN POR EDUCAR

Grado: 1ro

Grupo: A MVZ

Comitán de Domínguez Chiapas a 11 de Noviembre del 2020.

PROTEINAS

ES

son unas de las moléculas más abundantes en los sistemas vivos, constituyen el 50% o más del peso seco. Hay muchas moléculas de proteína diferentes: enzimas, hormonas, proteínas de almacenamiento como la que se encuentra en los huevos de las aves y los reptiles, proteínas de transporte como la hemoglobina, proteínas contráctiles como las que se encuentran en el músculo, inmunoglobulinas y proteínas de membrana entre otras.

SE CLASIFICAN

SEGUN SU FORMA

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).

según su composición química

Pueden ser clasificadas en: Proteínas simples u holoproteínas: en su hidrólisis solo produce aminoácidos. ... Proteínas conjugadas o heteroproteína: estas proteínas contienen cadenas polipeptídicas y un grupo prostético.

Composición química de las proteínas

Las proteínas están constituidas por carbono, hidrógeno, oxígeno y a diferencia de los lípidos y carbohidratos, de nitrógeno.

AMINOACIDOS

¿QUE SON?

Son moléculas orgánicas que contienen un grupo amino (NH_2) en uno de los extremos de la molécula y un grupo ácido carboxílico (COOH) en el otro extremo. Los aminoácidos son las unidades que forman a las proteínas, sin embargo tanto estos como sus derivados participan en funciones celulares tan diversas como la transmisión nerviosa y la biosíntesis de porfirinas, purinas, pirimidinas y urea.

ESTRUCTURA

Dependiendo de su estructura, se pueden diferenciar en formas L y D. De forma general, por tanto, un aminoácido se compone de carbono, carboxilo, un grupo amino, un hidrógeno y una cadena lateral.

SE CLASIFICAN

Se clasifican habitualmente según las propiedades de su cadena lateral:
Neutros polares, polares o hidrófilos: serina (Ser, S), treonina (Thr, T), glutamina (Gln, Q), asparagina (Asn, N), tirosina (Tyr, Y), cisteína (Cys, C) y glicina (Gly, G).

PROPIEDADES OPTICAS

Debido a la presencia del carbono asimétrico, los aminoácidos también presentan actividad óptica, es decir, son capaces de desviar el plano de polarización de la luz hacia la derecha o hacia la izquierda. En el primer caso se los denomina dextrógiros (+) y en el segundo caso levógiros (-).

PROPIEDADES QUIMICAS

Son compuestos sólidos; incoloros; cristalizables; de elevado punto de fusión (habitualmente por encima de los $200\text{ }^\circ\text{C}$); solubles en agua; con actividad óptica y con un comportamiento anfótero. Son sólidos, cristalinos, tienen un elevado punto de fusión y son solubles en agua.

ESTEROISOMERO

Son compuestos con la misma secuencia de enlaces pero con diferente ordenación en el espacio. Si dos moléculas tienen la misma conectividad de enlaces son estereoisómeros. Es un isómero que tiene la misma fórmula molecular y cuadrícula, también la misma secuencia de átomos enlazados, con los mismos enlaces entre sus átomos, pero difieren en la orientación tridimensional de sus átomos en el espacio.