



Mi Universidad

SÚPER NOTA

NOMBRE DEL ALUMNO: Mauricio de Jesús Aguilar Vázquez.

NOMBRE DEL TEMA: Bioquímica unidad 3.

PARCIAL: 1.

NOMBRE DE LA MATERIA: Bioquímica.

NOMBRE DE LA PROFESORA: María de los ángeles Venegas castro.

NOMBRE DE LA LICENCIATURA: Licenciatura en Enfermería (LEN).

CUATRIMESTRE: Primero.

GRUPO: LEN10SSC0121-A

PROTEÍNAS

Las proteínas son unas de las moléculas más abundantes en los sistemas vivos, constituyen el 50% o más del peso seco.



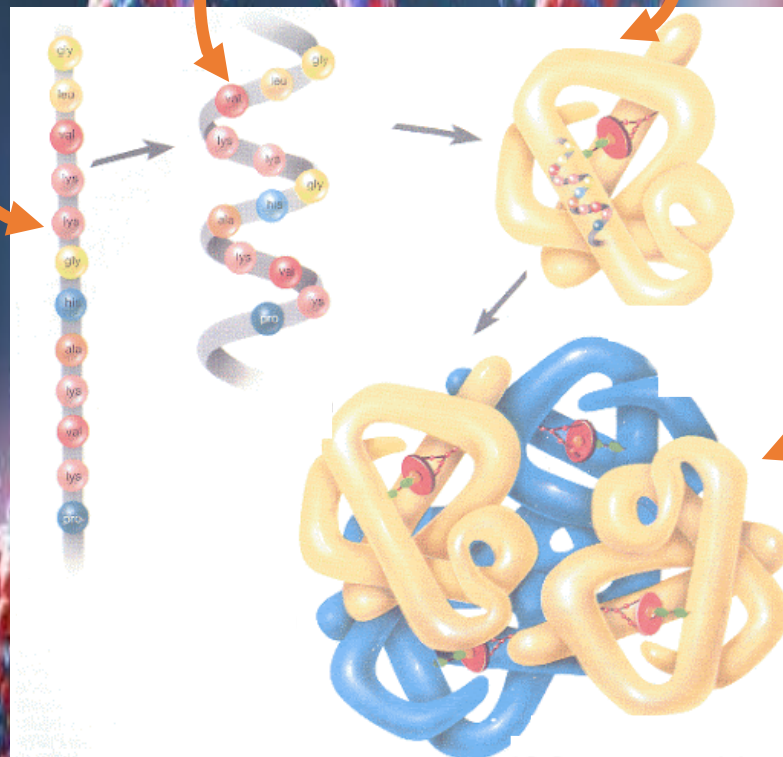
ESTRUCTURA QUÍMICA

ESTRUCTURA PRIMARIA:
Secuencia de aminoácidos

ESTRUCTURA SECUNDARIA:
: Hélice

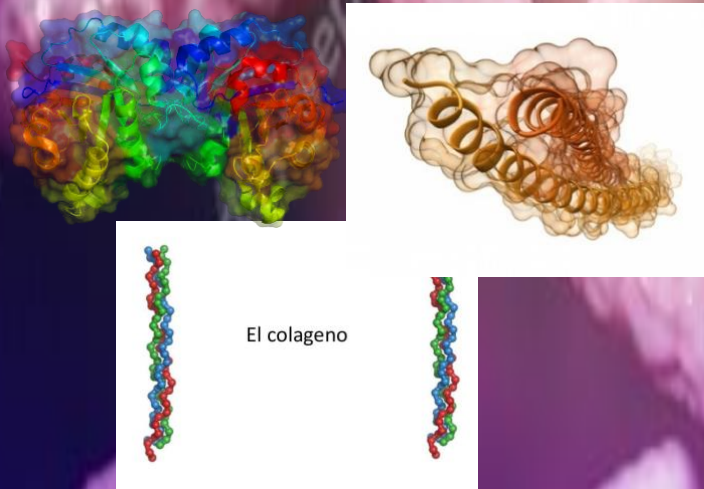
ESTRUCTURA Terciaria:
Péptido individual

ESTRUCTURA CUATERNARIA:
Agregados de dos o más péptidos



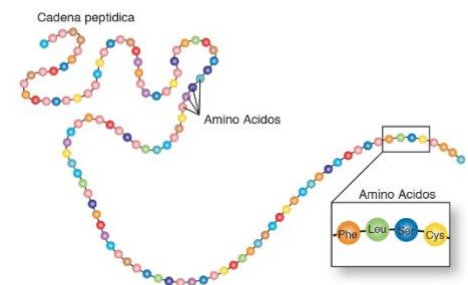
CLASIFICACION DE LAS PROTEINAS

POR TAMAÑO Y COMPOSICIÓN: Hemoproteínas, carbohidratos, lípidos, fosfato, hemoproteínas, etc.



POR SU FORMA: Enzimas, colágeno, queratina.

POR EL TIPO DE CADENA POLIPEPTICA: Una sola cadena polipeptica, formada por varias cadenas iguales, formada por varias cadenas diferentes .

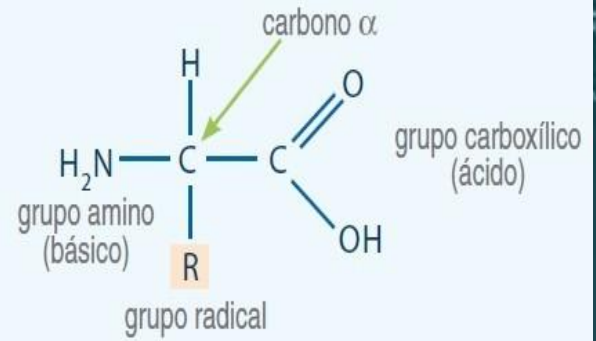


Amino Acids

Ala: Alanina	Gln: Glutamina	Leu: Leucina	Ser: Serina
Arg: Arginina	Glu: Acido glutámico	Lys: Lysina	Thr: Treonina
Asn: Asparagina	Gly: Glicina	Met: Methionina	Trp: Triptofanp
Asp: Acido aspartico	His: Histidina	Phe: Phenilalanina	Tyr: Tiroisina
Cys: Cysteina	Ile: Isoleucina	Pro: Prolina	Val: Valina

Estructura y clasificación de los aminoácidos

La estructura general se puede representar de la siguiente manera: Grupo Amino Carbono α Radical, Grupo Carboxilo. En general los aminoácidos están constituidos por un carbono alfa al cual se unen un grupo funcional amino, uno carboxilo,

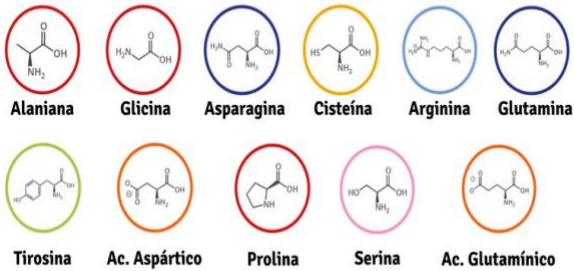


CLASIFICACIÓN

AMINOÁCIDOS ESENCIALES: histidina, isoleucina, leucina, lisina, metionina, fenilalanina, treonina, triptófano y valina.



Los 11 Aminoácidos No Esenciales

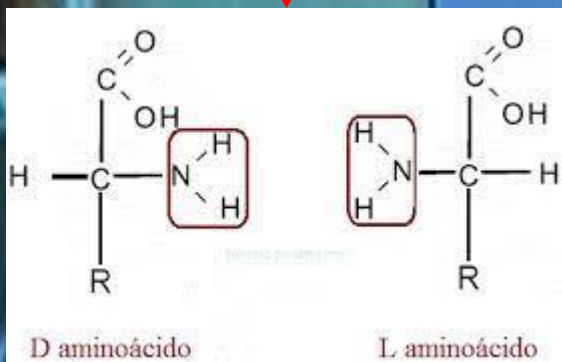
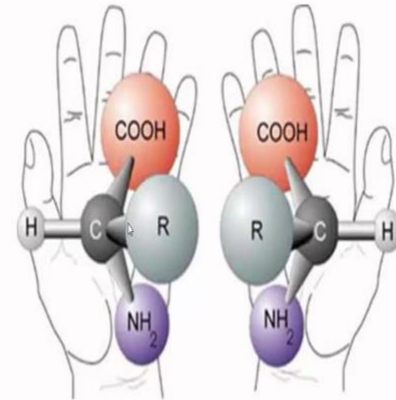


AMINOÁCIDOS NO ESENCIALES

Estereoisómeros y propiedades ópticas de los aminoácidos

Compuesto que tiene la misma composición química que otro y que difiere, únicamente, en la disposición tridimensional de los grupos atómicos en el espacio. Los estereoisómeros pueden ser diastereoisómeros o enantiómeros.

3. Propiedades ópticas de los aminoácidos



Los aminoácidos presentan actividad óptica por la existencia del carbono asimétrico, siendo capaces de desviar el plano de luz polarizada que atraviesa una disolución de aminoácidos.

Según hacia dónde desvía el plano de luz polarizada pueden ser:

Dextrógiro o (+), si el aminoácido desvía el plano de luz polarizada hacia la derecha.

PROPIEDADES QUIMICAS DE LOS AMINOACIDOS

Sus pesos moleculares están entre los 57 y los 186 Daltones (un peso molecular promedio es 110 daltones)

Los a.a. como cristales tienen altos puntos de fusión ($\approx 250\text{ }^{\circ}\text{C}$)

Pueden tener carga eléctrica, pueden protonarse o desprotonarse, por lo que pueden actuar como donadores o aceptores de H^+ , o sea pueden actuar como ácidos o como bases y se comportan como iones dipolares o zwitteriones en solución acuosa



Insolubles en solventes no polares

Bastante solubles en agua

BIOGRAFÍA

UDS. 2021. Antología de Bioquímica. Recuperado el 25 de sep. del 2021 unidad 2.

chromeextension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=http%3A%2F%2Fplataformaeducativauds.com.mx%2Fassets%2Fdocs%2Ffiles%2Fsignatura%2F3a524b3416311d688ef7c9435acee6f3-Antologia%2520de%2520Bioqu%25C3%25ADmica.pdf&clen=2226793&chunk=true