

Aminoácidos y proteínas

Aminoácidos

Características

Encontrados comúnmente en las proteínas

¿Qué son?

Moléculas orgánicas.
Se diferencian unos de otros en la cadena lateral, que es una ramificación variable de más o menos más grupos de carbono, nitrógeno o azufre.

Son eslabones unitarios que forman proteínas. Todos los aminoácidos presentan un grupo carboxilo o ácido (COOH), un grupo amino (NH₃), un hidrógeno (H) y un resto (R) distinto para cada aminoácido. (Excepción de la prolina que su R se combina con su grupo amino).

Están compuestos por C,H,O,N,S.

Son sólidos, solubles, cristalizables.

Existen 20 aminoácidos proteicos y otros 150 no proteicos libre o combinados pero que no forman parte de las proteínas.

Proteínas

Características

Macromoléculas formadas por la unión de varios aminoácidos que se componen de carbono, hidrógeno, oxígeno y nitrógeno.

Clasificación

Oligopéptido: polímeros de 2-10 aminoácidos
Péptidos: constan de 10-50 aminoácidos
Proteína: moléculas con más de 50 aminoácidos, es decir, una o varias cadenas polipeptídicas
Los términos proteína y polipéptido frecuentemente se emplean de forma intercambiable.

Sus funciones están especificadas por su secuencia singular de aminoácidos.

La información de los genes son las instrucciones para fabricar las proteínas y ribonucleoproteínas.

What are the main challenges in your story? cuánto mayor es la proteína, mayor es el potencial de capacidades multifuncionales.