



Nombre de alumnos:

José francisco Ramírez Sánchez

Nombre del profesor:

Beatriz López López

Nombre del trabajo:

Super Nota y Mapa Conceptual de los aminoácidos

Materia:

Bioquímica

Grado:

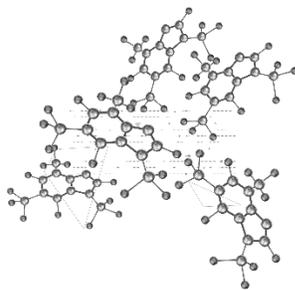
1er Cuatrimestre

Grupo:

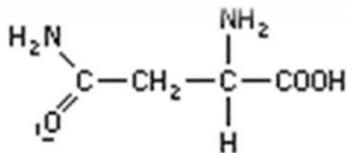
SUPER NOTA

AMINOÁCIDOS

En esta super nota vamos hablar de los aminoácidos, pero para hablar de ellos debemos de ponernos en contexto de lo que vamos hablar, y para ello veremos ¿Qué es un aminoácido? El aminoácido es indispensable para nuestro cuerpo; son pequeñas moléculas y están compuestas por 4 elementos químicos básico como lo son el carbono C, Hidrogeno H, Oxigeno O, y Nitrógeno N.



Forman parte de la estructura de las Proteínas, la unión de péptidos y polipéptidos, siendo la proteína importante para nuestro cuerpo. Se conoce que la primera proteína fue descubierta en 1806 por los científicos vauquelin y Robiquet, quienes lo llamaron asparagina.

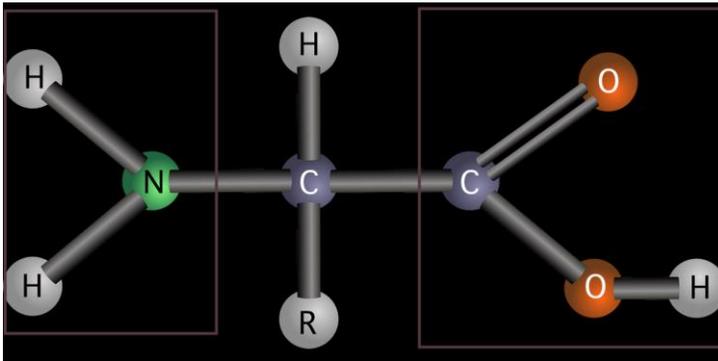


L-asparagina

Y ¿para qué nos sirven los aminoácidos? El cuerpo humano utiliza aminoácidos para producir proteínas con el fin de ayudar al cuerpo a: Descomponer los alimentos, crecer y reparar tejidos corporales, favorece a la producción de oxido nítrico y para poseer una composición acida, algunos aminoácidos poseen propiedades antioxidantes y afectan de buena manera sobre el pH del cuerpo, son pilar importantes para nuestro organismo en ella dirige parte de los procesos vitales: Función estructural, función hormonal, función de transporte, función reguladora, etc.

Los aminoácidos pueden ser utilizados como fuente de energía para nuestro cuerpo, también los aminoácidos se clasifican en tres grupos:

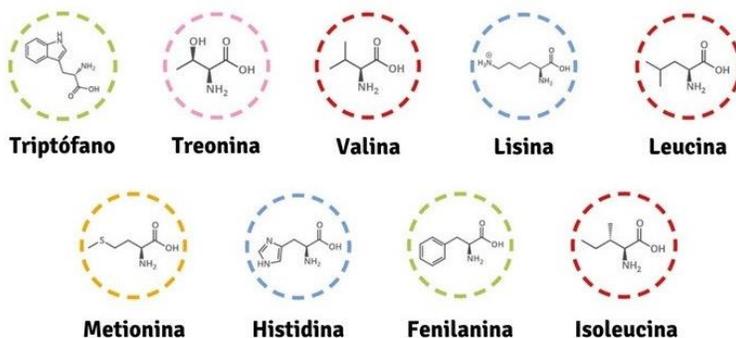
- Esenciales
- No esenciales
- condicionales



Su estructura básica es de un aminoácido y comprende de una molécula de carbono con 4 posibilidades de enlaces

Los aminoácidos esenciales: son aquellos que el cuerpo humano no es capaz de generar y que obtiene a través de la alimentación, estos son esenciales para las funciones vitales del organismo, por lo tanto, deben ser incorporados en la dieta, ya que no son sintetizados por nuestro cuerpo, las proteínas que aportan casi todos los aminoácidos esenciales son las llamadas proteínas de alto valor biológico, estos esenciales existen 9 aminoácidos

Histidina, isoleucina, lisina, leucina, treonina, metionina, fenilalanina, triptófano, valina



Los aminoácidos no esenciales se refieren a lo que nuestro cuerpo no puede sintetizar pese a no consumirlos de forma externa, son generados por el cuerpo, y por lo cual no es necesario ingerirlos con la alimentación, las funciones de los aminoácidos no esenciales más conocidos son las siguientes

Asparagina, glicina, glutamina, serina, taurina.

Los aminoácidos por si solos participan en numerosas funciones en el organismo; sin embargo, se consideran que su función principal es la de formar parte de la estructural de las proteínas

La estructura de cada proteína esta constituida por una secuencia específica y genéticamente determinada de aminoácidos, la cual otorga a cada proteína sus principales características y funciones individuales

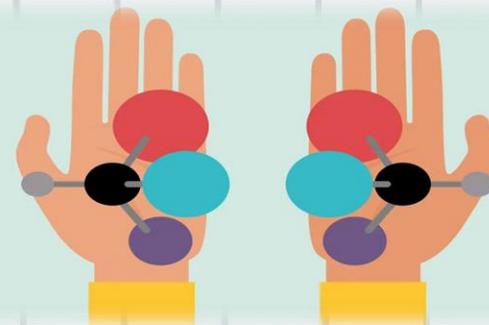
Aminoácidos condicionales por lo regular no son esenciales, excepto en circunstancias de alta demanda por enfermedad y estrés en las que nuestro organismo no tiene capacidad de producirlos

Son ocho; Arginina, glutamina, tirosina, glicina, ornitina, prolina y serina

AMINOÁCIDOS

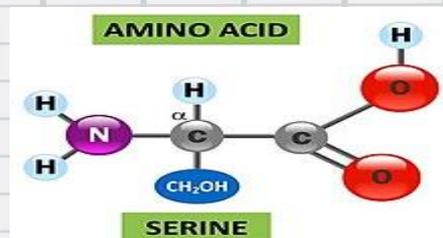
¿Que son los aminoácidos?

Son pequeñas moléculas y están compuestas por 4 elementos químicos básico como lo son el carbono C, Hidrogeno H, Oxigeno O, y Nitrógeno N.



¿PARA QUE SIRVEN ?

producen proteínas con el fin de ayudar al cuerpo a: Descomponer los alimentos, crecer y reparar tejidos corporales

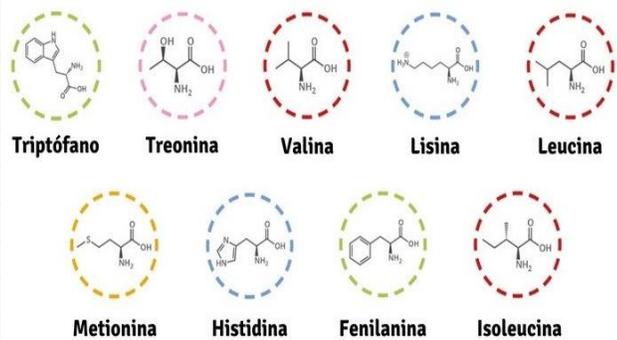


TIPOS DE AMINOÁCIDOS

- Aminoácidos esenciales
- aminoácidos no esenciales
- Aminoácidos condicionales

TIPOS AMINOÁCIDOS

Los aminoácidos esenciales: son aquellos que el cuerpo humano no es capaz de generar y que obtiene a través de la alimentación



Los aminoácidos no esenciales se refieren a lo que nuestro cuerpo no puede sintetizar pese a no consumirlos de forma externa, son generados por el cuerpo, y por lo cual no es necesario ingerirlos con la alimentación

Asparagina,
glicina,
glutamina,
serina,
taurina

Aminoácidos condicionales por lo regular no son esenciales, excepto en circunstancias de alta demanda por enfermedad y estrés en las que nuestro organismo no tiene capacidad de producirlos

Arginina,
glutamina,
tirosina,
glicina,
ornitina,
prolina
serina