

NOMBRE DEL ALUMNO(A): ANA JOCABET GARCIA VELAZQUEZ.

NOMBRE DEL PROFESOR: DR. ENRIQUE EDUARDO ARREOLA JIMENEZ

ACTIVIDAD: MAPA CONCEPTUAL DE AMINOÁCIDOS

TAPACHULA CHIAPAS A 13 DE OCTUBRE DEL 2022

B I O Q U I M I C A

Aminoácidos

Los aminoácidos son los elementos constituyentes de las proteínas y éstas a su vez son las estructuras que componen cualquier tejido vivo.

Descripción

Los aminoácidos se obtienen a partir de las proteínas de la dieta.

Las fibras musculares, las membranas celulares, los enzimas, los elementos neuroquímicos del tejido cerebral, constituyen ejemplos de tejidos compuestos por proteínas; no en vano, el 70% de nuestro organismo (excluyendo el agua y el tejido graso), son proteínas

El aporte dietético deficitario de aminoácidos provoca alteraciones tanto físicas como mentales.

Se conocen veinte aminoácidos diferentes y todos ellos son necesarios para conseguir un buen estado de salud.

Funciones

Componentes estructurales de tejidos, células y músculos.

Promueven el crecimiento y reparación de tejidos y células.

Contribuyen a las funciones sanguíneas.

Intervienen en los procesos de síntesis de enzimas digestivos.

Constituyentes de las hormonas esenciales para la reproducción.

Intervienen en el metabolismo energético.

Importancia

Son necesarios para un correcto funcionamiento de las vitaminas y de los minerales.

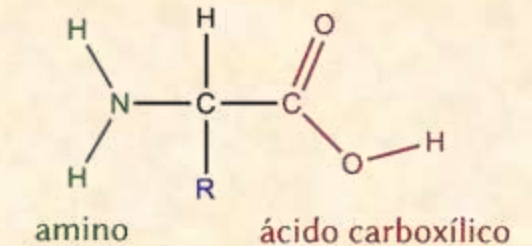
Estimula la síntesis de proteínas musculares y disminuir su degradación después del ejercicio

El déficit de, incluso un único aminoácido, puede desencadenar trastornos en la salud.

Son indispensables para que los otros nutrientes sean correctamente absorbidos y metabolizados

Fórmula

La estructura general de un alfa-aminoácido se establece por la presencia de un carbono central (alfa) unido a un grupo carboxilo (rojo en la figura), un grupo amino (verde), un hidrógeno (en negro) y una cadena lateral (azul, R)



Se clasifican en **no esenciales** (de síntesis endógena) y **esenciales** (aquellos que debemos obtener de fuentes externas).

Aminoácidos Esenciales

Lisina, leucina, isoleucina, metionina, fenilalanina, treonina, triptófano, valina
Además, la histidina y la taurina son esenciales durante la infancia (crecimiento y desarrollo).

Aminoácidos No Esenciales

Alanina, arginina, aspártico ácido, glutámico ácido, ácido gamma amino butírico, glutamina, glicina, cisteína/glutatión, ornitina, tirosina