



Infografía:

**Aminoácidos, un mundo de proteínas (importancia en la medicina y la salud)**

**Alumna:**

Zaira Rubí Rodríguez Sánchez

**Institución:**

Universidad Del Sureste

**Asignatura:**

Bioquímica

**Profesor:**

Aldrin de Jesús Maldonado Velazco

**Fecha:**

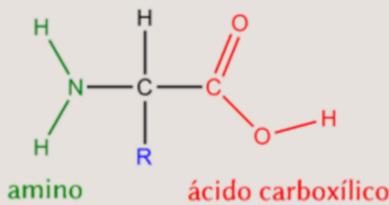
08 de octubre del 2024

# Aminoácidos, un mundo de proteínas

Importancia en la medicina y la salud

## ¿QUÉ SON LOS AMINOÁCIDOS?

Son compuestos orgánicos formados por un carbono central (carbono alfa) unido a un grupo amino (-NH<sub>2</sub>), un grupo carboxilo (-COOH), un átomo de hidrógeno (H) y una cadena lateral.



Son monómeros que forman a las proteínas.

## ¿QUÉ SON LAS PROTEÍNAS?

Las proteínas son moléculas grandes y complejas que cumplen muchas funciones importantes en el cuerpo. Son vitales para la mayoría de los trabajos que realizan las células y son necesarias para mantener la estructura, función y regulación de los tejidos y órganos del cuerpo.



## Los aminoácidos se pueden clasificar como esenciales o no esenciales:

Debe provenir de nuestra dieta.

Producidos por el cuerpo



Aminoácidos esenciales	Aminoácidos no esenciales
Histidina	Alanina
Isoleucina	Arginina*
Leucina	Asparagina
Lisina	Aspartato
Metionina	Cisteína*
Fenilalanina	Glutamato
Treonina	Glutamina*
Triptófano	Glicina*
Valina	Prolina*
	Serina
	Taurina*
	Tirosina*

## Importancia en la medicina y salud

Los beneficios de los aminoácidos para el organismo incluyen:

- Desarrollar y reparar músculos y huesos.
- Reparar las células corporales.
- Proporcionar energía.
- Regular procesos metabólicos.
- Transmisores de señales



### FUNCIONES DE LOS AMINOÁCIDOS

© www.botanical-online.com

- Función estructural:** Colágeno
- Función movimiento:** Actina y miosina
- Función inmune:** Células defensivas
- Función hormonal:** Hormona del crecimiento,...
- Función digestiva:** Enzimas
- Transporte nutrientes:** Albúmina

## las proteínas proporcionan muchas funciones esenciales en el cuerpo:

- las enzimas digestivas ayudan a facilitar las reacciones químicas
- apoyan la regulación y expresión de ADN y ARN
- los anticuerpos apoyan la función inmune
- apoyan la contracción muscular y el movimiento
- mueven moléculas esenciales alrededor del cuerpo
- brindan apoyo al cuerpo
- las hormonas ayudan a coordinar la función corporal

Nuestros cuerpos están formados por miles de proteínas diferentes, cada una con una función específica. Forman los componentes estructurales de nuestras células y tejidos, así como muchas enzimas, hormonas y proteínas activas secretadas de las células inmunes.

La ingesta adecuada de proteína es particularmente importante durante los períodos de rápido crecimiento como la infancia, la adolescencia, el embarazo y la lactancia.

Estas proteínas corporales se reparan y reemplazan continuamente a lo largo de nuestras vidas. Este proceso conocido como "síntesis de proteínas", requiere un suministro continuo de aminoácidos.

• Eufic. (16 de Diciembre de 2019). ¿Qué son las proteínas y cuál es su función del cuerpo?. 8 de Octubre de 2024, de eufic: <https://www.eufic.org/es/que-contienen-los-alimentos/articulo/que-son-las-proteinas-y-cual-es-su-funcion-en-el-cuerpo/>

• National Human Genome Research Institute. (8 de Octubre de 2024). Proteína. 8 de octubre de 2024, de National Human Genome Research Institute: <https://www.genome.gov/es/genetics-glossary/Proteina>