



## CUADRO SINOPTICO

*Nombre del Alumno: Sonia Araceli Huacash Méndez*

*Nombre del tema: aminoácidos*

*Parcial I I*

*Nombre de la Materia: bioquímica*

*Nombre del profesor: QFB. Leyber Bersain Martínez Vázquez*

*Nombre de la Licenciatura: Medicina Humana*

# AMINOACIDOS

Moléculas orgánicas que contienen un grupo amino ( $\text{NH}_2$ ) y un grupo ácido carboxílico ( $\text{COOH}$ ), es la base que actúa como estructura fundamental de las proteínas

Aminoácidos esenciales

No lo puede producir el cuerpo, proviene de los alimentos

Son 9: histidina, isoleucina, leucina, lisina, metionina, fenilalanina, treonina, triptófano y valina.

Aminoácidos NO esenciales

El cuerpo lo produce aun cuando no lo obtengamos de los alimentos

Se incluyen: alanina, arginina, asparagina, ácido aspártico, cisteína, ácido glutámico, glutamina, glicina, prolina, serina y tirosina.

Aminoácidos condicionales

No soy esenciales, excepto en momentos de enfermedad y estrés

incluyen: arginina, cisteína, glutamina, tirosina, glicina, ornitina, prolina y serina

De los 20 aminoácidos

11: se encuentran en la naturaleza  
9: son sintetizados

Clasificación

Alfa  
Delta  
Gama  
Beta

Clases de aminoácidos.

Apolares neutros

Se clasifica así, por el lugar de la R, es hidrofóbica, le da una característica tridimensional a la proteína

Polares neutros

Grupos fundamentales capaces de interactuar con el agua.

Su papel fundamental es: darle estructura a la proteína

Ácidos

Cadena larga de carboxilato, carga negativa (aniónicos)

Bases

Tiene cargas positivas, forman enlaces iónicos, aceptan protones de agua y se pueden unir al aminoácido ácido

## Bibliografía

*aula virtual de biología* . (s.f.). Recuperado el 12 de octubre de 2022, de aula virtual de biología :  
<https://www.um.es/molecula/prot02.htm>

*medlineplus*. (s.f.). Recuperado el 12 de octubre de 2022, de medlineplus:  
<https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/002222.htm#:~:text=Los%20amino%C3%A1cidos%20son%20mol%C3%A9culas%20que,descomponen%2C%20los%20amino%C3%A1cidos%20se%20acaban.>

Apuntes de la clase impartidas por el químico