

“ESTRUCTURA DE AMINOÁCIDOS”

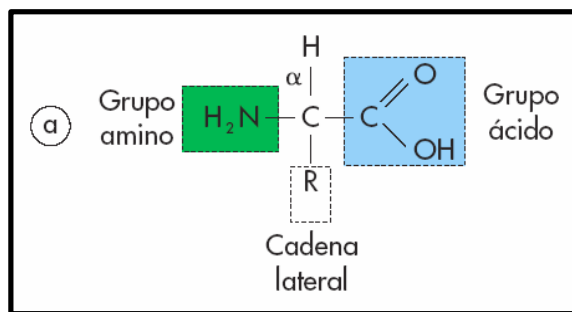
Propósito

- Identificar los principales grupos de los aminoácidos.

Procedimiento

A continuación se presenta un cuadro en donde se esquematiza la estructura de los aminoácidos.

- Para cada aminoácido identifica lo siguiente: grupo amino, grupo ácido, cadena lateral o grupo radical y carbono alfa.



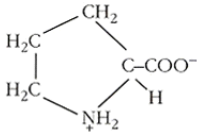
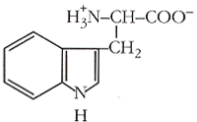
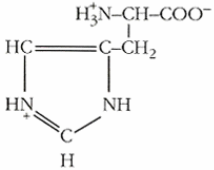
- Colorea cada grupo de acuerdo a la siguiente nomenclatura:

Grupo amino	verde
Grupo ácido	azul
Grupo radical	amarillo
Carbono alfa	rojo

- Investiga las abreviaturas que se utilizan para cada aminoácido en tres letras y en una letra y anótalas en los cuadros que se encuentran arriba del nombre del aminoácido.
- Investiga los aminoácidos con grupo R : hidrófobo (no polar), polar neutro (sin carga), polar cargado negativamente (ácidos), cargado positivamente (básicos) y anótalos debajo de la fórmula y colorea el cuadro superior de acuerdo al siguiente código:

Neutros	Rosa
Ácidos	amarillo
Básicos	azul
Aromáticos	verde
Heterocíclicos	Morado

CUADRO DE AMINOÁCIDOS

Alanina $\begin{array}{c} \text{H}_3\text{N}^+-\text{CH}-\text{COO}^- \\ \\ \text{CH}_3 \end{array}$	Valina $\begin{array}{c} \text{H}_3\text{N}^+-\text{CH}-\text{COO}^- \\ \\ \text{CH} \\ / \quad \backslash \\ \text{CH}_3 \quad \text{CH}_3 \end{array}$	Leucina $\begin{array}{c} \text{H}_3\text{N}^+-\text{CH}-\text{COO}^- \\ \\ \text{CH}_2 \\ \\ \text{CH} \\ / \quad \backslash \\ \text{CH}_3 \quad \text{CH}_3 \end{array}$	Isoleucina $\begin{array}{c} \text{H}_3\text{N}^+-\text{CH}-\text{COO}^- \\ \\ \text{CH}-\text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_2 \\ \\ \text{CH}_3 \end{array}$	Prolina 
Triptófano 	Fenilalanina $\begin{array}{c} \text{H}_3\text{N}^+-\text{CH}-\text{COO}^- \\ \\ \text{CH}_2 \\ \\ \text{C}_6\text{H}_5 \end{array}$	Metionina $\begin{array}{c} \text{H}_3\text{N}^+-\text{CH}-\text{COO}^- \\ \\ \text{CH}_2 \\ \\ \text{CH}_2 \\ \\ \text{S} \\ \\ \text{CH}_3 \end{array}$	Glicina $\text{H}_3\text{N}^+-\text{CH}_2-\text{COO}^-$	Serina $\begin{array}{c} \text{H}_3\text{N}^+-\text{CH}-\text{COO}^- \\ \\ \text{CH}_2\text{OH} \end{array}$
Treonina $\begin{array}{c} \text{H}_3\text{N}^+-\text{CH}-\text{COO}^- \\ \\ \text{HCOH} \\ \\ \text{CH}_3 \end{array}$	Cisteína $\begin{array}{c} \text{H}_3\text{N}^+-\text{CH}-\text{COO}^- \\ \\ \text{CH}_2 \\ \\ \text{SH} \end{array}$	Tirosina $\begin{array}{c} \text{H}_3\text{N}^+-\text{CH}-\text{COO}^- \\ \\ \text{CH}_2 \\ \\ \text{C}_6\text{H}_4 \\ \\ \text{OH} \end{array}$	Asparagina $\begin{array}{c} \text{H}_3\text{N}^+-\text{CH}-\text{COO}^- \\ \\ \text{CH}_2 \\ \\ \text{C} \\ / \quad \backslash \\ \text{H}_2\text{N} \quad \text{O} \end{array}$	Glutamina $\begin{array}{c} \text{H}_3\text{N}^+-\text{CH}-\text{COO}^- \\ \\ \text{CH}_2 \\ \\ \text{CH}_2 \\ \\ \text{C} \\ / \quad \backslash \\ \text{H}_2\text{N} \quad \text{O} \end{array}$
Ác. aspártico $\begin{array}{c} \text{H}_3\text{N}^+-\text{CH}-\text{COO}^- \\ \\ \text{CH}_2 \\ \\ \text{COO}^- \end{array}$	Ác. glutámico $\begin{array}{c} \text{H}_3\text{N}^+-\text{CH}-\text{COO}^- \\ \\ \text{CH}_2 \\ \\ \text{CH}_2 \\ \\ \text{COO}^- \end{array}$	Lisina $\begin{array}{c} \text{H}_3\text{N}^+-\text{CH}-\text{COO}^- \\ \\ \text{CH}_2 \\ \\ \text{CH}_2 \\ \\ \text{CH}_2 \\ \\ \text{CH}_2 \\ \\ \text{NH}_3^+ \end{array}$	Histidina 	Arginina $\begin{array}{c} \text{H}_3\text{N}^+-\text{CH}-\text{COO}^- \\ \\ \text{CH}_2 \\ \\ \text{CH}_2 \\ \\ \text{CH}_2 \\ \\ \text{CH}_2 \\ \\ \text{NH} \\ \\ \text{C} \\ / \quad \backslash \\ \text{H}_2\text{N} \quad \text{NH}_2^+ \end{array}$