



Mi Universidad

SUPER NOTA

- **Nombre del Alumno: Carolina Velasco Rodríguez**
- **Nombre del tema: Proteínas**
- **Parcial: 3**
- **Nombre de la Materia: Bioquímica |**
- **Nombre del profesor: María de los Ángeles Venegas Castro**
- **Nombre de la Licenciatura: Medicina Veterinaria y Zootecnia**

INTRODUCCION

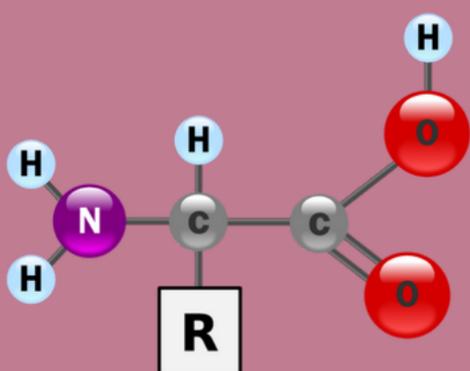
Las proteínas son una de las moléculas orgánicas más abundantes en los sistemas vivos y son mucho más diversas en estructura y función que otras clases de macromoléculas.

Las proteínas son biomoléculas formadas por carbono, hidrógeno, oxígeno y nitrógeno, pueden además contener azufre y en algunos tipos de proteínas, fósforo, hierro, magnesio y cobre entre otros elementos.



PROTEÍNAS

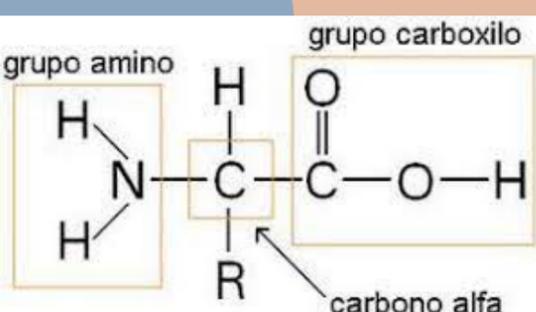
DEFINICIÓN Y ESTRUCTURA QUÍMICA



- Son macromoléculas formadas por cadenas lineales de aminoácidos
- Están compuestas por Carbono (C), Hidrógeno (H), Oxígeno (O) y Nitrógeno (N). Aunque pueden contener también Azufre (S) y Fósforo (P), y en menor proporción, Hierro (Fe), cobre (Cu), magnesio (Mg), y Yodo (Y).

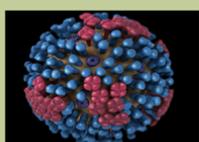
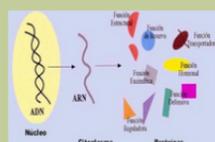
AMINOÁCIDOS

ESTRUCTURA



Los aminoácidos son compuestos orgánicos constituidos por un grupo amino (-NH₂), un grupo carboxilo (-COOH), un átomo de hidrógeno (-H) y una cadena lateral específica para cada aminoácido denominada (-R)

CLASIFICACIÓN

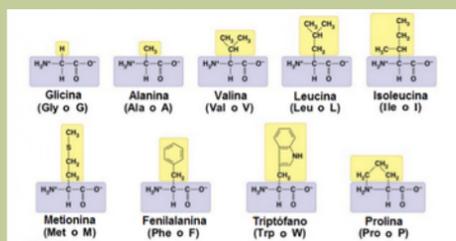


Por su estructura:

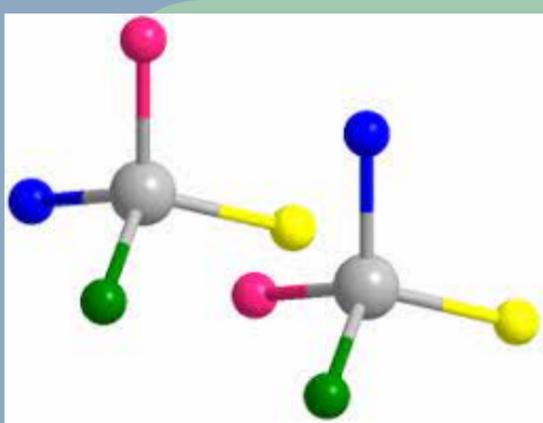
- Proteínas simples: están compuestas solo por aminoácidos, por ejemplo, la albumina, globulina
- Proteínas complejas: están unidas a un grupo no proteico denominado grupo prostético, por ejemplo, lipoproteínas, cromoproteínas.

Por su función:

- proteínas estructurales
- proteínas de transporte
- proteínas de defensa
- proteínas reguladoras
- proteínas catalíticas



ESTEREOISOMEROS

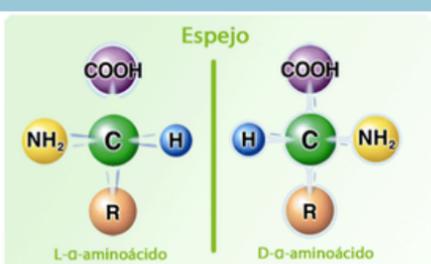


Esteroisómero es un isómero de una molécula que tiene las mismas conexiones átomo a átomo, que dicha molécula, pero difiere en la orientación espacial de los mismos.

PROPIEDADES ÓPTICAS DE LOS AMINOÁCIDOS

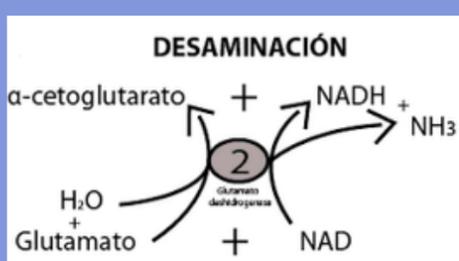


- Sus disoluciones desvían el plano de polarización cuando un rayo de luz polarizada las atraviesa. Si el desvío del plano de polarización es hacia la derecha, se denomina dextrógiro, mientras que se desvía a la izquierda se denomina levógiro.

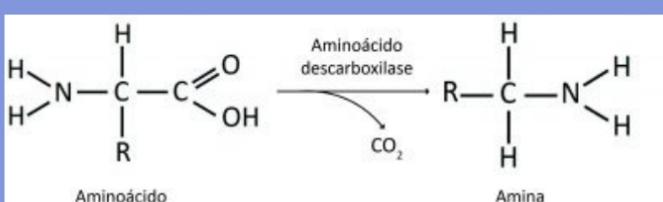


- Cada aminoácido se denomina configuración D o L dependiendo de la orientación relativa en el espacio de los cuatro grupos distintos unidos al carbono alfa.

PROPIEDADES QUÍMICAS DE LOS AMINOÁCIDOS



- Las que afectan al grupo carboxilo (descarboxilación).
- Las que afectan al grupo amino (desaminación).
- Las que afectan al grupo R



CONCLUSION

Las proteínas son moléculas grandes y complejas que desempeñan muchas funciones críticas en el cuerpo, realizan la mayor parte del trabajo en las células y son necesarias para la estructura, función y regulación de los tejidos y órganos del cuerpo. Las proteínas están formadas por cientos o miles de unidades más pequeñas llamadas aminoácidos, la secuencia de aminoácidos determina la estructura tridimensional única de cada proteína y su función específica.

BIBLIOGRAFIA

FORMATO APA

UDS. Universidad del Sureste.2022.
Antología de Bioquímica. PDF.