

Mercedes Alejandra González López

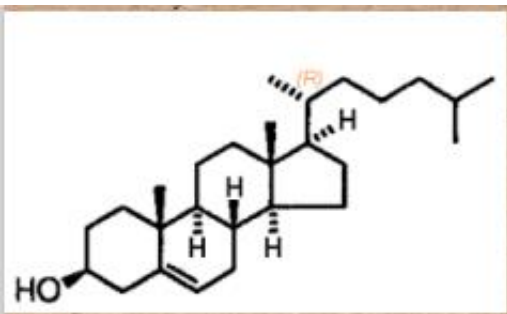
Luz Elena Cervantes Monroy

SUPER NOTA

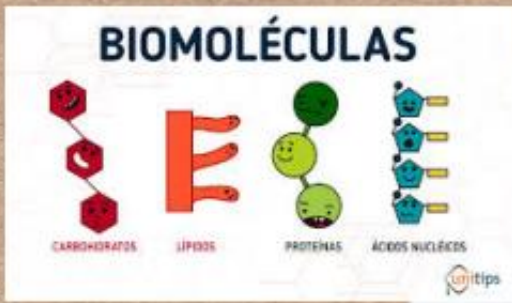
BIOQUIMICA

Grado: 1. Grupo: "B".

Comitán de Domínguez Chiapas a 14 de octubre de 2024

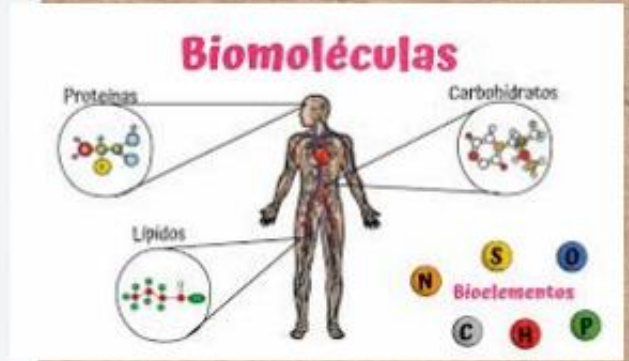


# LIPIDOS Y PROTEINAS



## CONCEPTO DE LIPIDO

Lípido se refiere a una amplia variedad de biomoléculas incluyendo **grasas, aceites, ceras, y esteroides**. sus características comunes permiten diferenciarlos entre grupo, son **hidrofóbicos**



## PROPIEDADES

- Carácter antipático: contiene una parte hidrofila.
- punto de fusión.

**propiedades químicas:**

- Esterificación
- Saponificación
- Anti-oxidación



*1 you know  
important lipids. When  
but it takes a while to  
with a reason, the SM group  
- probably.*

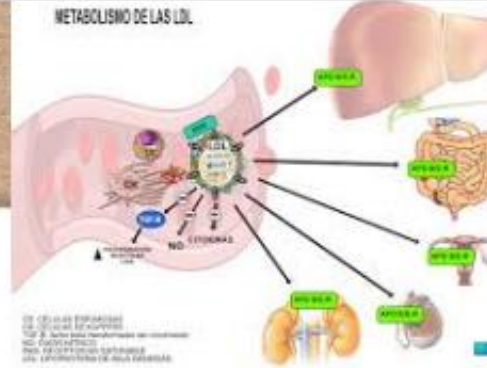
# LÍPIDOS

Saturados      Origen animal      C-C      Sólidos a temperatura ambiente

Funciones biológicas

## LIPIDOS DE USO BIOLÓGICO

Entre los lípidos más importantes se hallan los **Fosfolípidos**, componentes mayoritario de la membrana de la célula, Los ácidos grasos son los lípidos más simples siendo las unidades básicas de los lípidos más complejos poseen un número par de átomos de carbono que forman la cadena sin ramificaciones.



## METABOLISMO DE LOS LIPIDOS

Los ácidos grasos es una fuente importante de energía y eficaz para muchas células y los obtenemos a través de los alimentos. El proceso de fragmentación mecánica comienza con la masticación y dentro de la boca se secreta la enzima lipasa salival para comenzar la digestión de las grasas.



# PROTEINAS



## DEFINICION DE PROTEINA

Las proteínas son biopolímeros de elevado peso molecular constituidas por carbono (C), hidrogeno (H), oxigeno (O), y nitrógeno (N). Estos elementos químicos se agrupan para formar unidades estructurales llamados **AMINOACIDOS**.

## ESTRUCTURA Y CLASIFICACION DE AMINOACIDOS

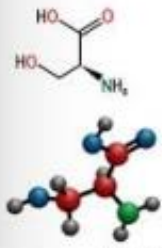
Son compuestos organicos constituidos por un grupo amino (-NH<sub>2</sub>) un grupo carboxilo (-COOH), atomo de hidrogeno (-H) y una cadena lateral especifica para cada aminoacidos denominada (-R) que contiene cada aminoacido propiedades unicas



Estructura de las Proteínas

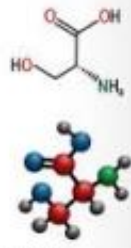


L-Serine



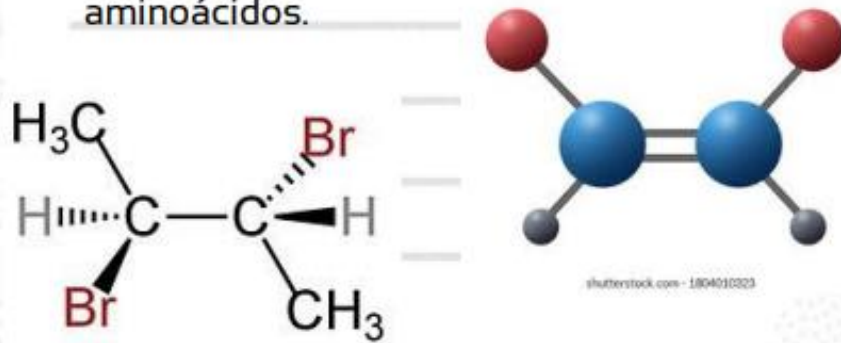
shutterstock.com · 1652433454

D-Serine

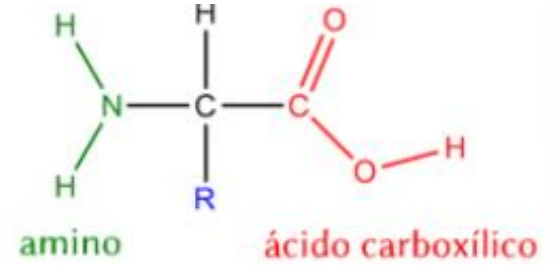


## ESTEREISOMEROS Y PROPIEDADES OPTICAS

Tienen un carbono central o carbono que dispone una configuración tetraédrica, lo que tiene implicaciones significativas sobre la estructura y función de los aminoácidos.



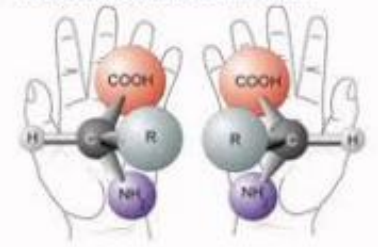
shutterstock.com · 1804010223

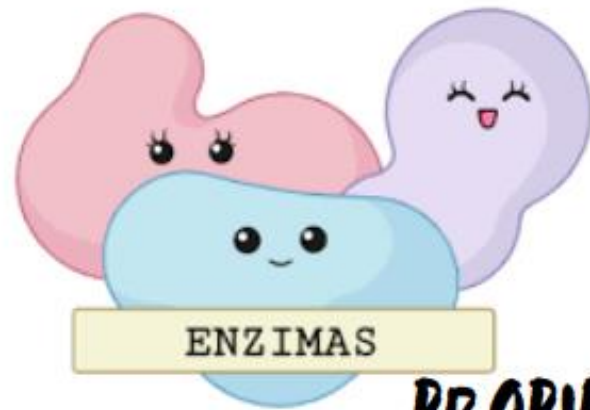
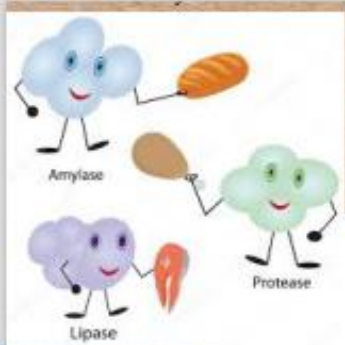


## PROPIEDADES QUIMICAS

- Ácidos-básicas
- Ópticas: todos los aminoácidos excepto la glicina tienen el carbono alfa asimétrico lo que les confiere actividad óptica.
- Químicas: las que afectan al carboxilo (descarboxilación), las que afectan al grupo amino (desaminación) las que afectan al grupo R

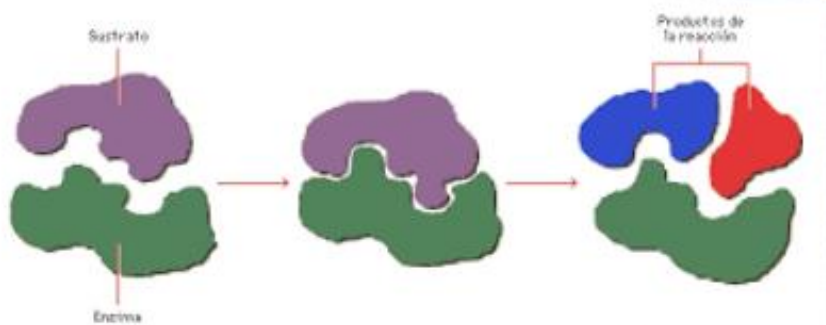
3. Propiedades ópticas de los aminoácidos





## CONCEPTO DE ENZIMA

Las enzimas son catalizadores orgánicos producidos en los seres vivos y capaces de funcionar fuera de la célula u organismo que los producen



## PROPIEDADES DE LAS ENZIMAS

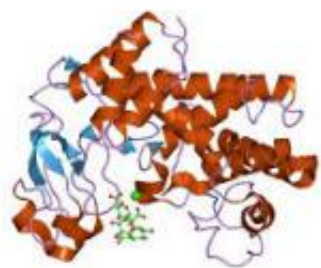
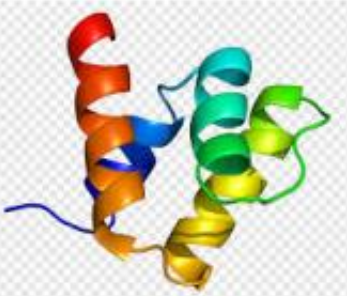
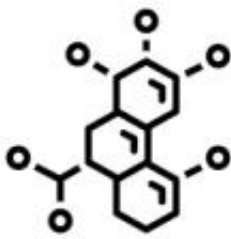
La mayoría de las enzimas son proteínas, sus propiedades serán las mismas son solubles en el agua y se precipitan por el alcohol cada enzima tiene un pH óptimo de actividad. La temperatura también influye sobre las acciones enzimáticas, las bajas temperaturas las inactivan pero no las destruye.



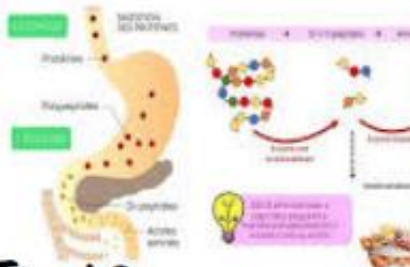
*I just learned  
something about  
the digestive system  
and it's really  
fascinating.*

# CLASIFICACION DE LAS ENZIMAS

- Oxidorreductasas.
- Transferasas.
- Hidrolasas.
- Liasas.
- Isomerasas.
- Ligasas.



# METABOLISMO DE LA PROTEÍNAS



# METABOLISMO DE LAS PROTEÍNAS

Las proteínas fraccionadas pasan a intestino delgado como quimo y una vez en el duodeno las enzimas pancreáticas: **tripsina, quimotripsina, elastasa y carboipeptidasas A y B** continúan la digestión la tripsina actúa sobre las uniones peptídicas de los grupos carboxilo de argina y lisina.





# BIBLIOGRAFÍA

antología de bioquímica UDS 2024