



ALUMNA: LITZY MORENO ROJAS

PROFESOR: LUZ ELENA CERVANTES MONROY

TEMA: LIPIDOS

GRADO: 6º A

FECHA: 03/07/2020

BIBLIOGRAFIA: <https://es.wikipedia.org/wiki/L%C3%ADpido>

LIPIDOS

¿QUE ES?

Los lípidos son un conjunto de moléculas orgánicas, que están constituidas principalmente por carbono e hidrógeno y en menor medida por oxígeno que integran cadenas hidrocarbonadas alifáticas o aromáticas, aunque, también pueden contener fósforo, azufre y nitrógeno.

Debido a su estructura, son moléculas hidrófobas (insolubles en agua), pero son solubles en disolventes orgánicos no polares como la bencina, el benceno y el cloroformo lo que permite su extracción mediante este tipo de disolventes.

CARACTERISTICAS

Los lípidos son moléculas diversas en el cuerpo, unos están formados por cadenas alifáticas saturadas o insaturadas, en general lineales, pero algunos tienen anillos (aromáticos). Algunos son flexibles, mientras que otros son rígidos o semiflexibles hasta alcanzar casi una total flexibilidad mecánica molecular. Algunos comparten carbonos libres y otros forman puentes de hidrógeno.

CLASIFICACION

Los lípidos son un grupo muy heterogéneo que usualmente se subdivide en dos, atendiendo a que posean en su composición ácidos grasos (lípidos saponificables) o no los posean (lípidos insaponificables):

Lípidos saponificables son los semejantes a las ceras y grasas y que tienen enlaces éster y pueden hidrolizarse

Simples. Son los que contienen carbono, hidrógeno y oxígeno.

Complejos. Son los lípidos que, además de contener en su molécula carbono, hidrógeno y oxígeno, contienen otros elementos como nitrógeno, fósforo, azufre u otra biomolécula como un glúcido. A los lípidos complejos también se les llama lípidos de membrana pues son las principales moléculas que forman las membranas celulares.

Lípidos insaponificables estos no tienen enlaces éster y no pueden hidrolizarse

Terpenoides
Esteroides
Prostaglandinas.

FUNCION

Los lípidos desempeñan diferentes tipos de funciones biológicas:

- Función de reserva energética. Los triglicéridos son la principal reserva de energía de los animales ya que un gramo de grasa produce 9,4 kilocalorías en las reacciones metabólicas de oxidación, mientras que las proteínas y los glúcidos solo producen 4,1 kilocalorías por gramo.
- Función estructural. Los fosfolípidos, los glucolípidos y el colesterol forman las bicapas lipídicas de las membranas celulares. Los triglicéridos del tejido adiposo recubren y proporcionan consistencia a los órganos y protegen mecánicamente estructuras o son aislantes térmicos.
- Función reguladora, hormonal o de comunicación celular. También llamada función biológica. Las vitaminas liposolubles son de naturaleza lipídica (terpenos, esteroides); las hormonas esteroides regulan el metabolismo y las funciones de reproducción; los glucolípidos actúan como receptores de membrana; los eicosanoides poseen un papel destacado en la comunicación celular, inflamación, respuesta inmune, etc.
- Función transportadora. El transporte de lípidos desde el intestino hasta su lugar de destino se realiza mediante su emulsión gracias a los ácidos biliares y a las lipoproteínas.
- Función térmica. En este papel los lípidos se desempeñan como reguladores térmicos del organismo, evitando que este pierda calor