



ALUMNA: LITZY MORENO ROJAS

PROFESOR: LUZ ELENA CERVANTES MONROY

TEMA. LIPIDOS

GRADO: 6º A

FECHA: 13/06/2020

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

LIPIDOS

¿QUE SON LOS LIPIDOS?

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.

Debido a su estructura, son moléculas hidrófobas es decir que son insolubles en agua.

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.

Los lípidos son hidrofóbicos, esto se debe a que la molécula de agua está compuesta por un átomo de oxígeno y dos de hidrógeno a su alrededor, unidos entre sí por un enlace de hidrógeno. El núcleo de oxígeno es más grande que el del hidrógeno, presentando mayor electronegatividad. Como los electrones tienen mayor carga negativa, la transacción de un átomo de oxígeno tiene una carga suficiente como para atraer a los de hidrógeno con carga opuesta, uniéndose así el hidrógeno y el agua en una estructura molecular polar.

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. Se subdivide en dos: Simples. Son los que contienen carbono, hidrógeno y oxígeno y complejos, on 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.
- Lípidos insaponificables: estos no tienen enlaces éster y no pueden hidrolizarse

SOPONIFICACION

La saponificación, también conocida como una hidrólisis de éster en medio básico, es un proceso químico por el cual un cuerpo graso, unido a una base y agua, da como resultado jabón y glicerina.

Se llaman jabones a las sales sódicas y potásicas derivadas de los ácidos grasos. Son susceptibles de saponificación todas aquellas sustancias que en su estructura molecular contienen restos de ácidos grasos, y son sustancias naturales a las que llamamos lípidos saponificables.

Los lípidos saponificables más abundantes en la naturaleza son las grasas neutras o glicéridos. La saponificación de un triglicérido se resume así:

Grasa + sosa cáustica → jabón + glicerina

IMPORTANCIA BIOLÓGICA

La importancia biológica: Forman las membranas celulares conjuntamente con proteínas y polisacáridos.