

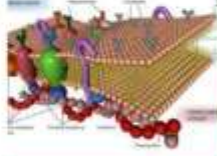
lipidos

1

CONCEPTO DE LIPIDO

son moléculas cuya principal característica es su carácter hidrofóbico, es decir, no son solubles en agua o soluciones acuosas

son un grupo heterogéneo de biomoléculas que incluyen a los fosfolípidos, los esteroides, los carotenoides, las grasas y los aceites, con estructuras y funciones muy variadas



CLASIFICACIÓN

Según su naturaleza química, los lípidos se pueden clasificar en dos grupos o clases principales. Un grupo, que consta de compuestos de cadena abierta con cabezas o grupos polares y largas colas hidrocarbonadas no polares.

Otra clasificación divide a los lípidos en:

- * Lípidos simples: ácidos grasos, grasas neutras, ceras
- * Lípidos complejos: fosfolípidos, glucolípidos, lipoproteínas.
- * Lípidos asociados: prostaglandinas, terpenos, esteroides

2

3

PROPIEDADES

carácter anfipático: contienen una parte hidrofílica
punto de fusión: depende de la cantidad de carbonos que exista en la cadena hidrocarbonada y del número de enlaces dobles que tenga esa cadena

propiedades químicas de los lípidos
esterificación: un ácido graso se une a un alcohol mediante un covalente
saponificación: un ácido graso se une a una base dando un sal liberando una molécula de agua
anti-oxidación: se oxida un ácido graso insaturado

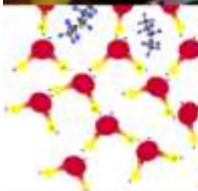


LIPIDOS DE USO BIOLÓGICO

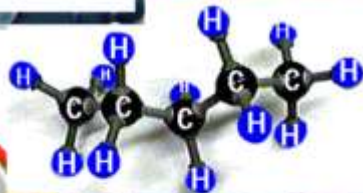
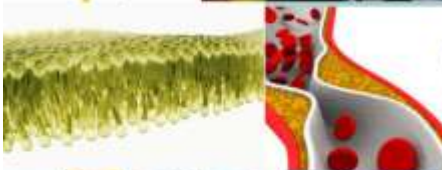
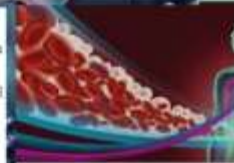
ácidos grasos: son los lípidos más simples siendo las unidades básicas de los lípidos más complejos
esteres de cera: Son ésteres de un ácido graso de cadena larga. Sólidos a temperatura ambiente

esfingolípidos: son componentes importantes de las membranas celulares animales y vegetales, contienen un aminoalcohol de cadena larga
isoprenoides: son un grupo de biomoléculas que contienen unidades estructurales de cinco carbonos que se repite, estas se denominan unidades de isopreno.

4



funciones biológicas: las grasas y aceites cumplen principalmente con la función de reserva de energía en forma más eficiente que los glucidos, esto se debe a que son hidrofóbicos y al no hidratarse ocupan menos volumen que el glucógeno y además tiene más hidrógenos en su estructura



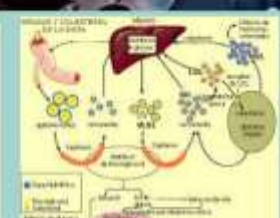
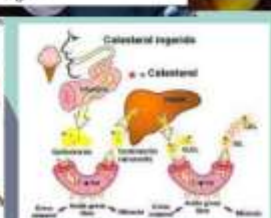
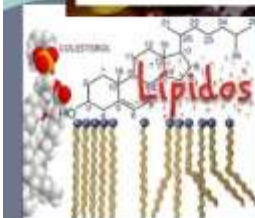
5

METABOLISMO DE LOS LIPIDOS

una vez ingeridos los alimentos, el proceso de fragmentación mecánica comienza con masticación y dentro de la boca se secreta la enzima lipasa salival. el bolo alimenticio entra por deglución al esófago y posteriormente pasa al estómago...

el quimo pasa al intestino delgado en donde los triacilglicérols se digieren dentro de la luz intestinal.

la mayor actividad de digestión química tiene lugar en la porción superior del yeyuno, en donde la liberación lecitina por la bilis facilita el proceso de emulsificación de las grasas.



Bibliografía:

(uds, 2022)

(vida, 2019)