



Mi Universidad

Cuadro Sinóptico

Nombre del Alumno. Fabiola López López

Nombre del tema. Lípidos

Parcial. 4

Nombre de la Materia. Bioquímica

Nombre del profesor. Beatriz López López

Nombre de la Licenciatura. Enfermería

Cuatrimestre. I

Clasificación de Lípidos

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



Ácidos grasos



Son los lípidos más simples siendo las unidades básicas de los lípidos más complejos. Están formada por una larga cadena hidrocarbonada (4-24 átomos de carbono) unido covalentemente a un grupo carboxilato o grupo carboxilo terminal, es decir, son ácidos monocarboxilados de cadena lineal $R-COOH$, en donde R es una cadena alquilo formada por átomos de carbono e hidrogeno.

Esteres de ceras

Las ceras son mezclas de lípidos no polares que se encuentran presentes principalmente en los vegetales como cubiertas protectoras de las hojas, tallos y de las frutas, así como de la piel de los animales y animales marinos. Las ceras están formadas por un ácido graso de cadena larga, esterificado con un alcohol, también de cadena larga.



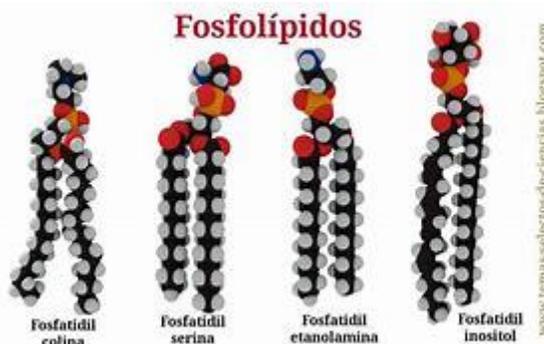
Triglicérido



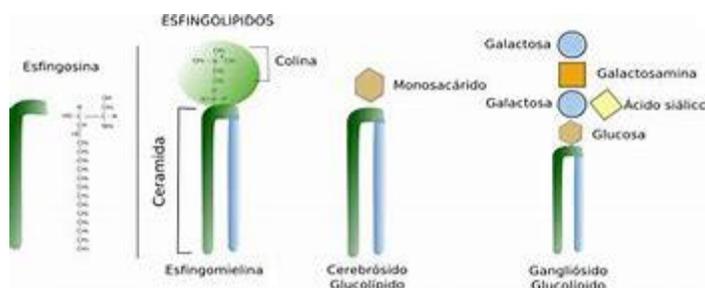
La mayoría de los triglicéridos contienen ácidos grasos de diversas longitudes, que pueden ser insaturados, saturados o una combinación de ambos. La principal función de los triglicéridos (que a menudo se denominan grasas) es la de constituir la reserva más grande de energía en el organismo humano, más eficaz que el glucógeno, ya que su oxidación proporciona más energía y es la única reserva que permite la supervivencia durante el ayuno prolongado.

Fosfolípidos

Son un grupo numeroso de lípidos compuestos con gran relevancia en la estructura de las membranas celulares. Se caracterizan por tener un grupo fosfato que les confiere una mayor polaridad. La esfingomielina se encuentra en mayor abundancia en la vaina de mielina de las células nerviosas en donde sus propiedades aislantes facilitan la transmisión rápida de los impulsos nerviosos.



Esfingolípidos



Son componentes importantes de las membranas celulares animales y vegetales. Todas las moléculas de esfingolípidos contienen un aminoalcohol de cadena larga, en los animales este alcohol es principalmente la esfingosina. Las ceramidas también son precursores de los glucolípidos o glucoesfingolípidos que son lípidos membranales.

Isoprenoides

Son un gran grupo de biomoléculas que contienen unidades estructurales de cinco carbonos que se repiten, estas se denominan unidades de isopreno. Los isoprenoides están formados por terpenos y esteroides. El colesterol es el ejemplo más significativo de este tipo de moléculas, debido a su gran importancia estructural dentro de las membranas celulares, además que es el precursor de la biosíntesis de todas las hormonas esteroideas, de la vitamina D y de las sales biliares.

Isoprenoides o Terpenos

Lípidos que se forman de la polimerización de una molécula de isopreno

