



Nombre del Alumno samuel de Jesús pinto castro

Nombre del tema conceptos de los lípidos

Parcial 3

Nombre de la Materia bioquímica

Nombre del profesor maría de los ángeles Venegas castro

Nombre de la Licenciatura enfermería

Cuatrimestre I

BIBLIOGRAFIA

- Bueno en esta super nota conocerás cada concepto de los lípidos tanto como en imágenes para comprender y como funcionan casa una de ellas te preguntaras que son los lípidos Los lípidos son **moléculas hidrófobas e insolubles en agua**, compuestas principalmente de carbono, oxígeno e hidrógeno y generalmente unidas a cadenas de carbohidratos llamadas ácidos grasos.
- De esta forma, la mayoría de los lípidos a nivel biológico se clasifican como lípidos saponificables, es decir, están formados por ácidos grasos. Pero para que sea mas asombroso no te voy a resumir todo pero si te puedo decir
- Además, en los seres humanos, algunos lípidos, como los ácidos grasos esenciales, regulan la inflamación y el estado de ánimo, reducen el riesgo de muerte por infarto, disminuye los triglicéridos en sangre, baja la presión arterial y previene la formación de coágulos sanguíneos.
- Por otro lado, los lípidos en forma de cera ayudan en la función de impermeabilización de las hojas en las plantas y las plumas de las aves. También Tipos de lípidos Biológicamente, los lípidos simples más importantes se dividen en grasas, aceites y ceras y dentro n De los lípidos complejos podemos encontrar fosfolípidos y esteroides. Grasas Las grasas son uno de los tipos de lípidos más conocidos, se consideran lípidos simples porque están compuestos por carbono, oxígeno e hidrógeno y se denominan lípidos saponificables porque están hechos de ácidos grasos.
- Las grasas están formadas por un esqueleto de glicerol y al menos un ácido graso unido por un enlace éster (C=O).de colas de ácidos grasos se clasifica en glicéridos mono acrílicos (1 ácido graso), di acilglicéridos (2 ácidos grasos) o triacilglicéridos (3 ácidos grasos lo cual cada una tiene una función química por lo que yo entendí y algunos son portadores de energía y otros son solubles

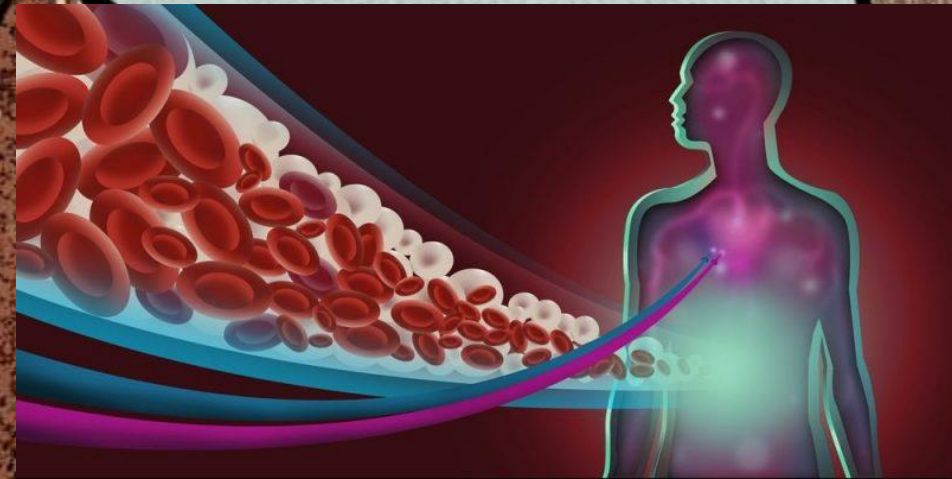
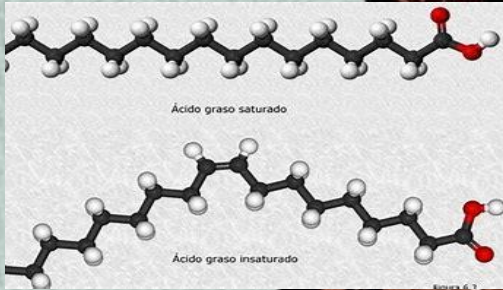
CONSEPTO DEL LIPIDO

- ¿Qué es un lípido? Los lípidos son conjuntos de **moléculas orgánicas**



Los lípidos **forman parte vital de la alimentación de los seres vivos** ya que muchas vitaminas no pueden asimilarse excepto que estén en presencia de ciertos lípidos. Además muchos ácidos grasos resultan indispensables para el metabolismo animal.

Los lípidos están formadas Por cadenas alifáticas saturadas o insaturadas



Los lípidos **forman parte vital de la alimentación de los seres vivos**

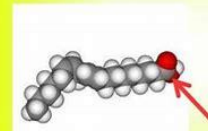


Ejemplo de lípidos

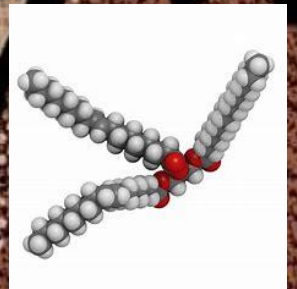


¿Qué es un lípido?

Es una mezcla de diversas sustancias insolubles en agua.

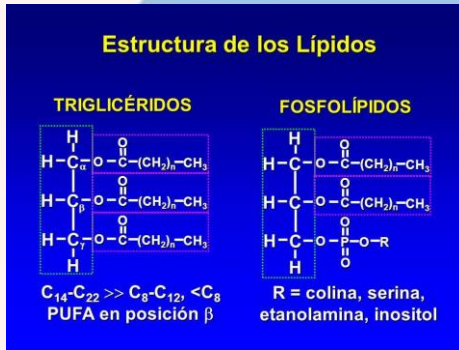


Unidad estructural: **Ácido graso.**



PROPIEDADES DE LOS LIPIDOS

Cuales son las Unidades químicas De los lípidos.



Propiedades químicas.
Son 1 esterificación
2saponificación 3 antioxidiación

FRUCTOSA

LO NORMAL:
➢ DIRECTA DE FRUTAS Y MIEL



➢ SACAROSA

SACAROSA
➢ GLUCOSA
➢ FRUCTOSA



FACTORES

○ Dieta con elevado consumo de sal y pobre en frutas frescas y verduras, poco aporte de vitaminas A, C y E y micronutrientes (selenio) ahumados y encurtidos



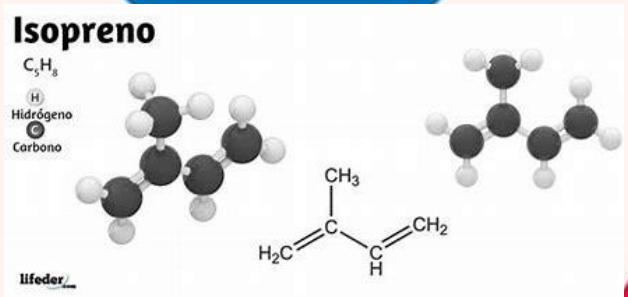
El problema con la obesidad presenta cada vez mayor importancia en el mundo de hoy. En España la obesidad afecta al 20% de la población de edad adulta y a un 30% de la población de edad infantil y a un 40% de la población de edad avanzada.

En 2005, el 20% de la población adulta española afectada por la obesidad. Fuente: Encuesta de Hábitos y Actitudes (EHA) del INIA, 2005. Fuente: INIA, 2005. Fuente: INIA, 2005.

José María Ortega oleos.blogspot.com



Fuente de Isopreno lípido



Para que sirven los lípidos.
Para entender como actúan y poder ser aprovechadas

Propiedades

- Las propiedades distinguen un objeto determinado de los restantes que forman parte de la misma organización y tiene valores que dependen de la propiedad de que se trate. Las propiedades de un objeto pueden ser heredadas a sus descendientes en la organización (a veces llamados atributos)

FUNCION DE LOS LIPIDOS

- Reserva energética
- Reserva de agua
- Aislante térmico
- Transmisor de impulsos nerviosos
- Emisión de señales
- protecciones mecánicas
- estructural

LIPIDOS

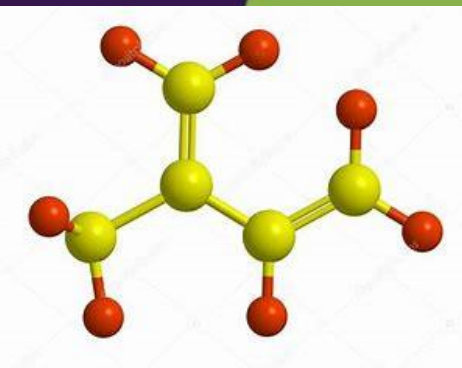


Para mantener una buena nutrición debemos consumir muchos productos como por ejemplo:

- Frutas, verduras, ensaladas, Jugos de frutas, proteínas, calcio y hierro.



Estructura del Isopreno lípido



Los lípidos se clasifican en dos grupos según su estructura química: derivados del isopreno y derivados de los ácidos grasos. Los ácidos grasos son ácidos mono carboxílicos saturados o insaturados.

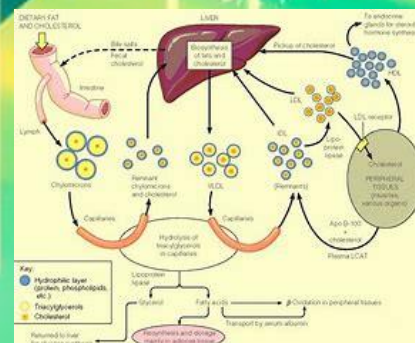
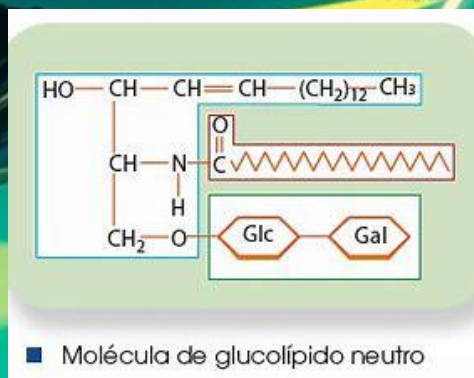
Propiedades físicas de los lípidos

- Líquidos o sólidos
- No cristalinos a temperatura ambiente
- Grasa y aceites puros son incoloros
- Inodoros e insípidos (el color y olor se deben a sustancias extrañas absorbidas por el lípido).
- Son más ligeros que el agua ($d=0.8 \text{ g/cc}$)
- Casi no conducen el calor y la electricidad, por lo tanto sirven como aislantes excelentes para el cuerpo.

quimicaeg 44

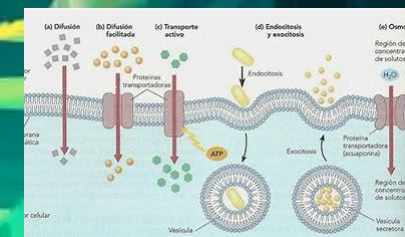
LIPIDOS DE USO BIOLÓGICO

Son los lípidos más simple siendo unidades de los lípidos más complejos formado por cadenas con átomos y hidrocarburos

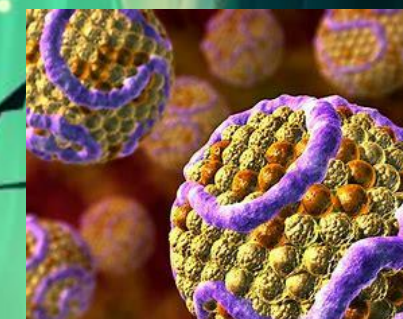
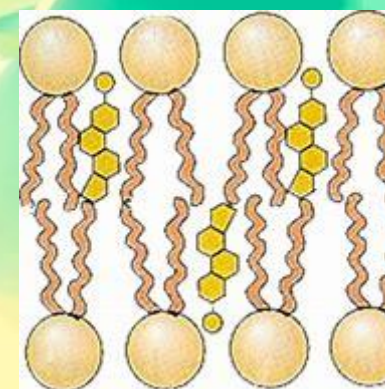
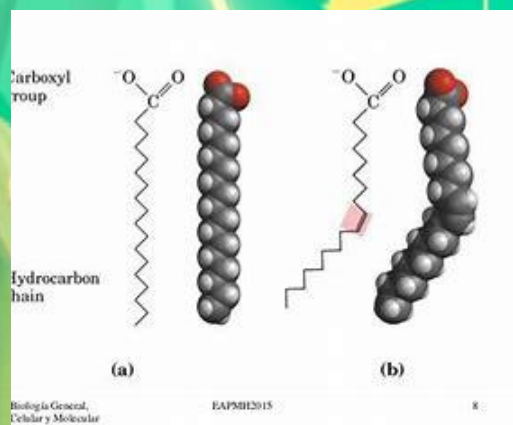


Sus clasificaciones son

- 1 isoprenoides
- 2 esfingolípidos
- 3 esfingomielinas
- 4 fosfoglicéridos
- 5 ésteres de ceras
- 6 triacilglicérols



Los lípidos sirven como materia prima en la construcción de numerosas estructuras biológicas como las membranas celulares que las unen cada una de ellas



Sus funciones biológicas son las siguientes. Son las grasas y aceites que su función es mantener reserva de energía aquí entran los glúcidos son hidrofóbicos y al no contener agua para estimularse ocupan menos volumen que el glucógeno y tiene hidrogeno en su estructura



Grasa monoinsaturada

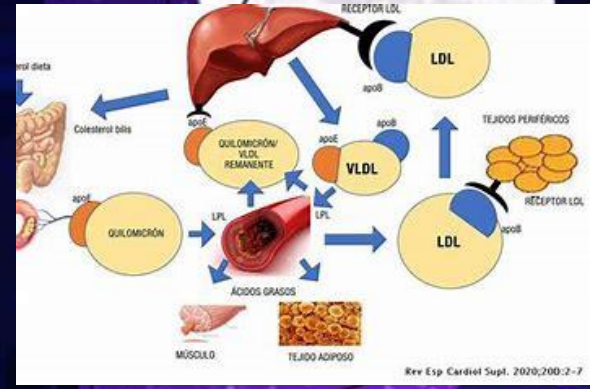
- Aceite de oliva y de soja.
- Aceitunas.
- Frutos secos.
- Aguacate.

METABOLISMO DE LOS LIPIDOS

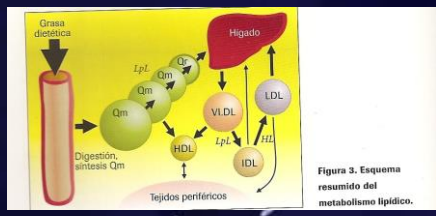
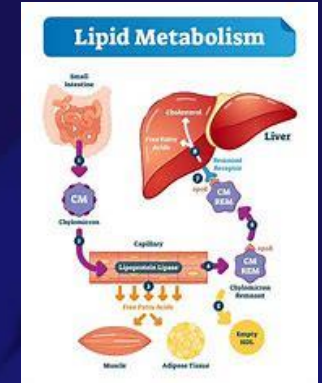
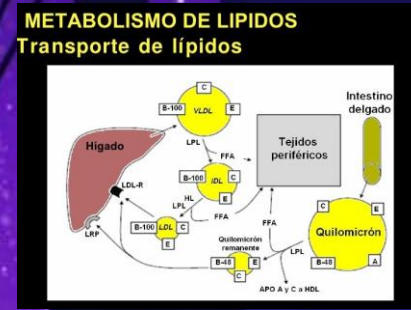
Los lípidos son grasas que se absorben de los alimentos o se sintetizan en el hígado. Los triglicéridos y el colesterol son los lípidos más comprometidos por enfermedades, aunque todos los lípidos son fisiológicamente importantes.

El **colesterol** es un componente ubicuo de todas las membranas celulares, los esteroides, los ácidos biliares y las moléculas de señalización.

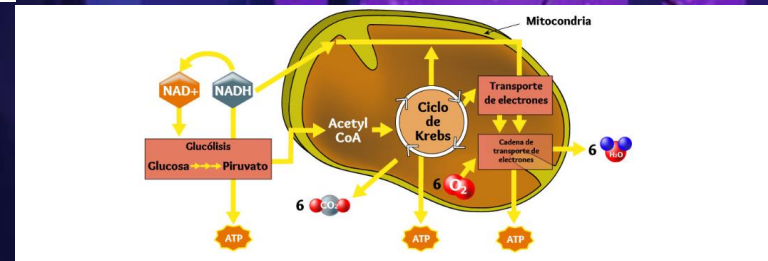
Los **triglicéridos** almacenan principalmente energía en adipocitos y células musculares.



Los ácidos grasos son almacenados o destruidos para convertirse en energía



La liberación de estas encimas Se encuentra regulada por la hormona colecistoquinina



La respiración ocurre en distintas estructuras celulares; la primera fase de la respiración celular, la glucólisis, ocurre en el citoplasma, mientras que la segunda fase dependerá de la presencia o ausencia de O₂ en el medio. Si hay presencia de oxígeno la **respiración es aeróbica**, y ocurre en las mitocondrias, y si no hay oxígeno, la respiración es anaeróbica (fermentación) y ocurre en el citoplasma.

La respiración celular es un proceso de vital importancia pues por medio de ella se obtiene la energía necesaria para la realización de todas las demás funciones de la célula.

