



Nombre del Alumno: Clara Luz Gonzalez Lopez

Nombre del tema: Lípidos

Parcial: 3

Nombre de la Materia: Bioquímica

Nombre del profesor: María De Los Ángeles Venegas Castro

Nombre de la Licenciatura: Enfermería

Cuatrimestre: I

INTRODUCCION

Los lipidos son fundamentales en la formacion de estructuras celulares como las membranas, ya que representan la principal fuente de energia, son un grupo muy heterogeneo de moleculas organicas presentes en los seres vivos, que incluyen grasas, aceites, ceras y compuestos que estan mas relacionados por sus propiedades fisicas que quimicas. Todos los lipidos comparten una serie de propiedades fisicas las cuales permiten agruparlos juntos, cuya particularidad es que no son solubles en agua, o poco solubles. Los lipidos contienen atomos de C, H Y O, su insolubilidad en agua se debe a que su estructura quimica consiste en una cadena hidrocarbonadas con muchos enlaces. Algunos lipidos almacenan gran cantidad de energia quimica, como los trigliceridos, los fosfolipidos y los esfingolipidos constituyen los principales componentes estructurales de las membranas. Otros lipidos desempeñan funciones de proteccion, como los que se encuentran en las superficies limitantes con el medio externo, otros desempeñan funciones muy importantes como vitaminas, pigmentos, hormonas que se encuentran en pequeñas cantidades en el organismo.

LIPIDOS

Ácidos Grasos

¡Resumen!

1)

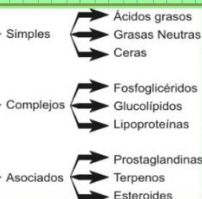
Que son los lípidos

Los lípidos son moléculas, su principal característica es su carácter hidrofóbico, es decir, no son solubles en agua o soluciones acuosas. Están formados principalmente de carbono, hidrogeno y en menor cantidad de oxígeno.



2)

Clasificación de los lípidos

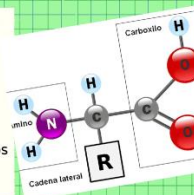


Ácidos grasos: dependen de la longitud de su cadena y del grado de insaturación.
 Triglicéridos: ésteres de glicerol con tres ácidos grasos.
 Ésteres de cera: se derivan de una variedad de ácidos carboxílicos y alcoholes grasos.
 Fosfolípidos: están constituidos por dos ácidos grasos.

3)

Composición y estructura

- ✓ Lípidos simples son neutros, es decir, no poseen carga y se encuentran unidos a un glicerol.
- ✓ Lípidos complejos tienen carbono, hidrogeno y oxígeno.
- ✓ Lípidos saponificables formados por ésteres de ácidos grasos
- ✓ Lípidos insaponificables no contienen ácidos grasos por ello no pueden formar jabón.



4)

Propiedades

FISICAS
 Carácter anfipático: contienen parte hidrofóbica
 Punto de fusión: depende de la cantidad de carbonos Y del número de enlaces que tenga.

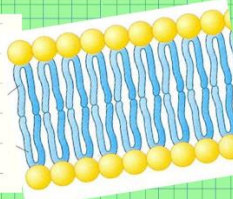
QUIMICAS
 Esterificación: ácido graso se une a un alcohol
 Saponificación: ácido graso se une a una base
 Anti-oxidación: se oxida un ácido graso.

5)

Función y uso biológico

Nos ayudan a formar las estructuras de las células, almacenar energía, a producir hormonas y transportar los nutrientes.

- ácidos grasos -funciones biológicas
- triacilgliceroles -función estructural

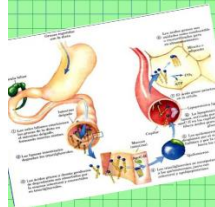


6)

Metabolismo de lípidos

Los ácidos grasos son una fuente de energía para para muchas células y los obtenemos a través de los alimentos.

- Absorción
 - Emulsificación
 - Digestión
 - Metabolización
 - Uso y degradación
- Los AC penetran en la célula y son oxidados para su almacenamiento



Referencias:

Universidad Del Sureste.2023. Antología de bioquímica. PDF.
<https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/libro/LEN/cbe65dc90333c419f4c12914f0e8300d-LC-LEN104%20BIOQUIMICA.pdf>

CONCLUSION

Las grasas ejercen una gran multitud de funciones biológicas en nuestro organismo son aislantes, forman parte de las membranas celulares y sirven de vehículo para la ingesta de vitaminas liposolubles, además debemos de saber que los ácidos grasos esenciales, que son aquellos que la obtenemos a través de los alimentos y los no esenciales pueden ser sintetizadas por nuestro organismo. Las grasas son el almacén de energía de nuestro cuerpo, la que ingerimos en exceso se acumula en las células del tejido adiposo en forma de gotas de grasa. Por lo tanto, las grasas son un nutriente fundamental en nuestra dieta.