



Nombre de alumno: JOSE DE JESUS PEREZ TAPIA

Nombre del profesor: CERVANTES MONROY LUZ ELENA

Nombre del trabajo: CUADRO SINOPTICO

Materia: BIOQUIMICA 1

PASIÓN POR EDUCAR

Grado: 1

Grupo: B

LIPIDOS

Concepto de los lípidos

Los lípidos, moléculas responsables, entre otras cosas, de la reserva de energía, la formación de membranas (modelo de mosaico fluido), transporte de colesterol y triacilglicéridos,

- Ácidos grasos
- Triacilgliceroles
- Esteres de ceras
- Fosfolípidos (Fosfoglicéridos y esfingomielinas)
- Esfingolípidos (moléculas diferentes a la esfingomielina que contienen el amino alcohol esfingosina)
- Isoprenoides (moléculas formadas por unidades repetidas de isopreno, un hidrocarburo ramificado de cinco carbonos)

Clasificación

- Simples : ácidos grasos, grasas naturales, ceras
- Complejos: fosfoglicéridos, glucolípidos, lipoproteínas
- Asociados: prostaglandinas, terpenos, esteroides

Propiedades

• Esterificación

Es una reacción en la cual un ácido graso se une a un alcohol, mediante un enlace covalente. De esta reacción se forma un éster, liberando agua.

• Saponificación

Es una reacción en la cual un ácido graso se une a una base dando una sal de ácido graso, liberando una molécula de agua.

• Anti-oxidación

Es una reacción en la cual se oxida un ácido graso insaturado.

Lípidos de uso biológico

- Ácidos grasos
- Esteres de ceras
- Esfingolípidos
- Isoprenoides
- Funciones biológicas

Metabolismo de lípidos

Los ácidos grasos son una fuente muy importante de energía y eficaz para muchas células y la mayoría de los ácidos grasos los obtenemos a través de los alimentos. Los ácidos grasos pueden ser almacenados o degradados para convertirse en energía, utilizarse para formar-sintetizar membranas (fosfolípidos, glucolípidos; colesterol) y como precursores de hormonas y mensajeros intracelulares