

Lipídios

são

Moléculas caracterizadas por apresentarem uma preponderância de grupamentos apolares

podem ser

Gorduras, óleos, algumas vitaminas, hormônios e a maioria dos componentes não-proteicos das membranas.

tem como funções principais

- Componentes essenciais de membranas biológicas
- Reserva energética.
- Eventos de sinalização intracelular e intercelular.

cuja estrutura é formada por

Ácidos graxos

que são

Ácidos monocarboxílicos, com cadeia carbônica longa, nº par de carbonos (14-24), sem ramificações

Álcool

sendo que

As variações de tipos de lipídios ocorrem em função do tipo de álcool

O grupo carboxila tem caráter polar e a cadeia carbônica longa tem caráter apolar (são anfipáticos)

os ácidos graxos podem ser saturados ou insaturados, sendo que

assim, os principais tipos de lipídios são

Mono e poli-insaturados são prioridade no consumo, pois estão relacionados a ↓ circulação de lipoproteínas maléficas (LDL e VLDL) e ↑ circulação de lipoproteínas benéficas (HDL). Estão presentes em óleos vegetais, peixes, abacate, leguminosas.

Trans e saturados devem ser evitados, pois estão relacionados a ↑ circulação de lipoproteínas maléficas (LDL e VLDL) e ↓ circulação de lipoproteínas benéficas (HDL). Trans estão presentes em alimentos industrializados/fritura e saturados em alimentos de origem animal.

Triacilgliceróis (triésteres)

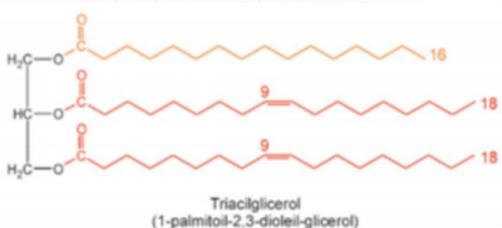
constituídos por

3 moléculas de ácido graxo (COOH) esterificadas a uma molécula de glicerol (OH)

tem função de

Reserva energética

exemplo



Glicerofosfolipídeos

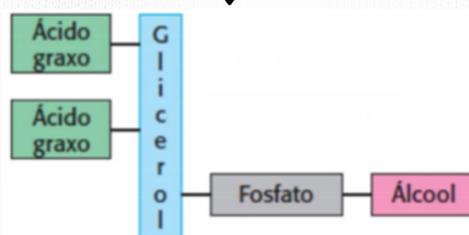
constituídos por

Glicerol-3-fosfato, sendo que C1 e C2 são esterificados com ácidos graxos e o grupo fosforil é ligado a outro grupo

tem função de

São o principal componente lipídico das membranas biológicas

exemplo



Esfingolipídeos

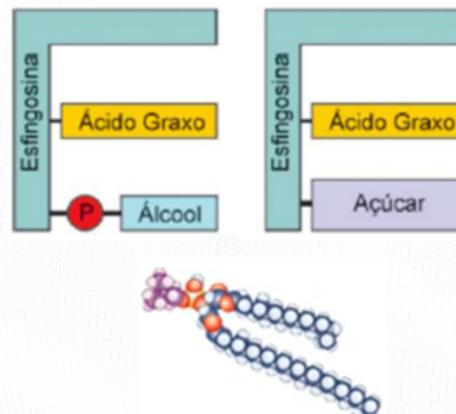
constituídos por

1 molécula de ácido graxo (COOH) e fosfato (H₃PO₄) ou carboidrato, ligados à esfingosina (OH), com perda de H₂O.

tem função de

Compõem membranas

exemplo



Esteroides

constituídos por

Não contêm ácidos graxos. São formados por núcleo tetracíclico.

pode apresentar diversas funções, sendo uma delas:

Está presente em membranas, alterando a sua fluidez

