

Forman las membranas celulares conjuntamente con proteínas y polisacáridos. Almacenan energía que el organismo puede disponer fácilmente si la necesita. Protegen diferentes partes del cuerpo de los eres vivos, el tejido adiposo protege del frío por ser un buen aislante. Las ceras recubren algunos órganos vegetales como las hojas, evitando la perdida de agua. Intervienen en diversos procesos químicos intracelulares.

Nomenclatura

Común

Asigna nombres triviales, no químicos, en muchos casos relacionados con la fuente de donde fueron aislados los ácidos grasos por primera vez.

Sistemática

Los nombres describen las estructuras en detalle en función de las reglas de nomenclatura de la química orgánica definidas por la IUPAC. Al carbono carboxílico le corresponde el número 1 y las demás posiciones se definen en referencia a éste.

Delta

El sistema "delta" (Δ) toma como referencia el carboxilo terminal (denominado 1) e indica la longitud de la cadena de forma numérica y el número y la posición de los dobles enlaces contando desde el carboxilo.

Omega

Toma como referencia el extremo metilo de la molécula e indica la longitud de la cadena, el número de dobles enlaces y la posición de, solo, el primer doble enlace contando desde el carbono ω (el carbono más alejado del carboxilo, al que se asigna la última letra del alfabeto griego ya que, tradicionalmente, al carbono contiguo al grupo carboxilo se le ha denominado alfa).

• ¿Cómo podemos diferenciar química y físicamente a las grasas buenas?

Podemos diferenciar por la isomerización ya que ella nos indica la cadena y estructura de la grasa y ahí nos podemos dar cuenta si sus estructuras tienen doble enlace, esta curveada con doble enlace o simplemente no tiene ningún doble enlace de carbono.

• ¿Cómo se transportan los lípidos en sangre?

Se transportan en diferentes partículas conteniendo lípidos y proteínas llamadas lipoproteínas. Hay cuatro clases de lipoproteínas en sangre: quilomicrones, VLDL, LDL y HDL.

Los quilomicrones transportan triglicéridos (TAG) a tejidos vitales (corazón, musculo esquelético y tejido adiposo). El hígado secreta VLDL que redistribuye TAG al tejido adiposo, corazón y músculo esquelético. LDL transporta colesterol hacia las células y HDL remueve colesterol de las células de vuelta al hígado. Las lipoproteínas ricas en TAG y sus remanentes son aterogénicos y están asociadas con otros factores lipídicos de riesgo (partículas de LDL pequeñas y densas y bajo HDL). LDL y Lp(a) son partículas aterogénicos. HDL es una lipoproteína anti-aterogénica.

