

# LIPIDOS

## CARACTERISTICAS

LOS LÍPIDOS SON UN GRUPO HETEROGÉNEO DE SUSTANCIAS, ENCONTRADAS TANTO EN TEJIDOS VEGETALES COMO ANIMALES, SE CARACTERIZAN POR SER RELATIVAMENTE INSOLUBLES EN AGUA Y SOLUBLES EN SOLVENTES ORGÁNICOS, COMO EL ÉTER, CLOROFORMO Y BENCENO.

01

02

## CONFORMACION

LOS LÍPIDOS SON BIOMOLÉCULAS ORGÁNICAS FORMADAS BÁSICAMENTE POR CARBONO E HIDRÓGENO Y GENERALMENTE TAMBIÉN OXÍGENO; PERO EN PORCENTAJES MUCHO MÁS BAJOS. ADEMÁS PUEDEN CONTENER TAMBIÉN FÓSFORO, NITRÓGENO Y AZUFRE.

03

QUE ES  
LOS LÍPIDOS EN EL CUERPO HUMANO SON DE CRUCIAL IMPORTANCIA PARA EL ALMACENAMIENTO DE ENERGÍA Y EL DESARROLLO DE LA MEMBRANA CELULAR. LOS DOS TIPOS PRINCIPALES DE LÍPIDOS EN LA SANGRE SON EL COLESTEROL Y LOS TRIGLICÉRIDOS.

04

## TIPOS

TRIGLICERIDOS ESTAN COMPUESTOS POR UNA MOLECULA DE GLICEROL ESTERIFICADA CON TRES ACIDOS GRASOS SON LAS FORMA PRINCIPAL DE ALMACENAMIENTO DE ENERGIA DEL CUERPO .

05

FOSFOLIPIDOS  
CONTIENEN UNA MOLECULA DE GLICEROL UNIDA A DOS ACIDOS GRASOS Y UN GRUPO FOSFATO SON COMPUESTOS ESENCIALES DE LAS MENBRANAS CELULARES .

06

## ESTEROIDES

ESTAN FORMADOS POR CUATRO ANILLOS DE CARBONO FUSIONADOS INCLUYE HORMONAS COMO EL COLESTEROL , LOS CORTICOSTEROIDES Y LOS ESTEROIDES SEXUALES , Y DESEMPEÑAN UN PAPEL IMPORTANTE EN LA REGULACION METABOLICA Y HORMONAL .



# SCIENTIFIC METHOD

CERAS SON LÍPIDOS QUE CONTIENE UNA MOLECULA DE ALCOHOL DE CADENA KARGA UNIDA A UN ACIDO GRASO A TRAVEZ DE UN ENLACE ESTER SON RESISTENTES AL AGUA Y SE ENCUENTRA EN LA CUTICULA DE LAS PLANTAS

07

**08**  
**FOSFATISILCOLINA** ES UN TIPO ESPECIAL DE FOSFOLÍPIDOS QUE CONTIENE COLINA EN LUGAR DE OTRO GRUPO FOSFATO ES UN COMPONENTE IMPORTANTE DE LAS MEMBRANAS CELULARES Y TIENE FUNCIONES ESPECIFICAS EN EL CEREBROS Y EL SISTEMA NERVIOSO

**09**  
**ESFINGOLÍPIDOS** SON LÍPIDOS QUE CONTIENE ESFINGOSINA EN LUGAR DE GLICEROL INCLUYE CERAMIDAS ESFINGOSMIELINAS Y GANGLIOSIDOS Y JUEGAN UN PAPEL CRUCIAL EN LA ESTRUCTURA Y FUNCION DE LAS MEMBRANAS CELURARES

**10**  
LAS GRASAS TAMBIÉN SON IMPRESCINDIBLES PARA OTRAS FUNCIONES, COMO LA ABSORCIÓN DE ALGUNAS VITAMINAS (LAS LIPOSOLUBLES), LA SÍNTESIS DE HORMONAS Y COMO MATERIAL AISLANTE. TAMBIÉN FORMAN PARTE DE LAS MEMBRANAS CELULARES Y DE LAS MEMBRANAS QUE ENVUELVEN LOS NERVIOS.

**11**  
**CLASIFICACIÓN: LOS LÍPIDOS SE CLASIFICAN DE MANERA GENERAL EN DOS GRUPOS, SAPONIFICABLES E INSAPONIFICABLES. LOS PRIMEROS SE DIVIDEN EN COMPLEJOS, SIMPLS Y ÁCIDOS GRASOS. LOS SEGUNDOS COMPREDEN LOS ESTEROIDES, EICOSANOIDES Y LOS ISOPRENOIDES**

**12**  
**LÍPIDOS COMPLEJOS: SON AQUELLOS CUYA HIDRÓLISIS PRODUCE TRES O MÁS PRODUCTOS PRIMARIOS POR MOL. EJEMPLO: FOSFOLÍPIDOS (FL) Y GLICOLÍPIDOS (GL). UNA FORMA ADICIONAL DE CLASIFICARLOS ES COMO LÍPIDOS NEUTROS Y POLARES: LÍPIDOS NEUTROS: SON AQUELLOS LÍPIDOS QUE NO POSEEN ÁTOMOS CARGADOS.**