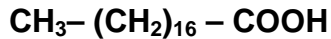


LÍPIDOS . CUESTIONES

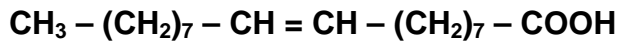
1) ¿Qué diferencia existe, en cuanto a su composición química, entre acilglicéridos y céridos?. ¿Y en cuanto a su función biológica?

2) Ordena, de acuerdo con su punto de fusión, los siguientes ácidos grasos:

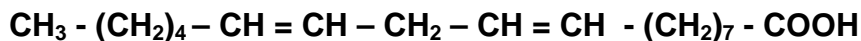
- **Ácido esteárico**



- **Ácido oléico**



- **Ácido linoléico**



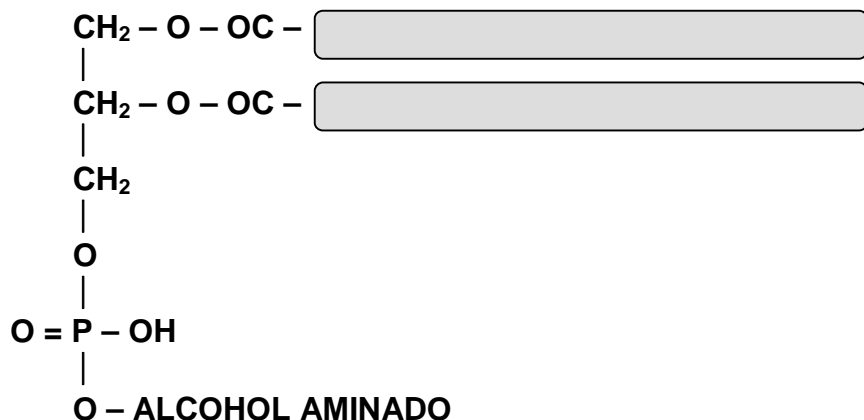
- **Ácido linolénico**



3) Basándote en los datos del ejercicio anterior, razona en qué estado se encontrarán (a temperatura ambiente) las siguientes grasas:

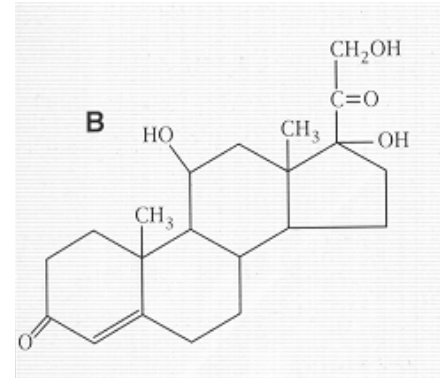
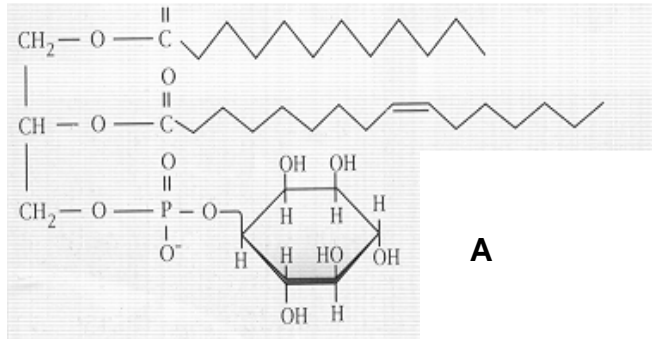
ORIGEN	GRASA	A.G.SATUR.	A.OLEICO	A.LINOLÉICO
ANIMAL	Mantequilla	56,5%	38,5%	4,0%
	Manteca de cerdo	36,0%	46,5%	21,0%
VEGETAL	Aceite de oliva	9,0%	80,5%	10,0%
	Aceite de girasol	8,0%	31,0%	57,0%

4) La siguiente figura representa una biomolécula.



- ¿Qué tipo de biomolécula es?
- ¿Qué simboliza la zona sombreada?
- ¿En qué estructuras celulares podrías encontrarla y cuál sería su función?
- ¿Cuál sería su comportamiento en medio acuoso?

- 5) ¿Cómo están constituidas las colas hidrófobas de los glicerofosfolípidos?
¿Y las de los esfingofosfolípidos?
- 6) Identifica las siguientes moléculas y señala sus funciones biológicas.



- 7) ¿Qué tipos de hormonas son de carácter lipídico? ¿En qué procesos intervienen?
- 8) Las vitaminas A, E y K son compuestos terpénicos (lipídicos) y, por tanto, poco solubles en agua, pero fácilmente solubles en compuestos apolares (grasas); por tanto, se dice que son liposolubles. Muchas leches desnatadas basan su publicidad en que están enriquecidas en vitaminas A y E, ¿crees que este “enriquecimiento” tiene algún fundamento o es un mero “slogan” publicitario?
- 9) De las siguientes moléculas, razona cuáles serán hidrófilas y cuáles hidrófobas: galactosa, cerebrósido, cera, glicerina, colesterol, sal, triacilglicérido, glicerofosfolípido.
- 10) Discute la veracidad o falsedad de las siguientes afirmaciones:
- Todos los fosfolípidos son derivados de la glicerina.
 - Para evitar los problemas de aterosclerosis en la edad adulta, sería muy conveniente eliminar el colesterol de la dieta infantil.
 - Un tratamiento muy prolongado con antibióticos podría ocasionar dificultades en la coagulación de la sangre.
 - En una membrana biológica, los glucolípidos se disponen con su parte glucídica escondida en el interior de la bicapa.
 - Los triacilglicéridos son moléculas de reserva energética exclusiva de los organismos animales.