

## Los Lípidos: Clasificación y Propiedades

1. En relación a los lípidos
  - 1) Son sustancias solubles en agua y en disolventes orgánicos
  - 2) Se clasifican en saponificables e insaponificables según sean capaces de formar jabones al reaccionar con álcalis
  - A. 1 es cierto y 2 es falso
  - B. 1 es falso y 2 es cierto
  - C. 1 y 2 son ciertos
  - D. 1 y 2 son falsos



2. Escriba falso o verdadero en las siguientes afirmaciones:

- a)  Cuando se trata una grasa con ácido inorgánico el producto es un jabón y se conoce como saponificación
- b)  Los jabones duros son sales de sodio de los ácidos grasos
- c)  Las grasas son fuente de energía en el cuerpo humano
- d)  Los lípidos que contienen moléculas de alcohol se denominan glicolípidos

3. Establece semejanzas y diferencias entre:

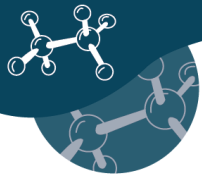
- a) Jabón y detergente
- b) Gras, cera y aceite
- c) Lípidos hidrolizables y no hidrolizables
- d) Grasas saturadas e insaturadas

4. El colesterol:

- A. es una molécula completamente hidrofóbica
- B. Es una molécula de igual fórmula mínima
- C. Aumenta la fragilidad estructural de las membranas biológicas de las células animales
- D. Es una molécula antipática

5. Los ácidos grasos:

- A. Son moléculas combustibles que no pueden ser almacenadas
- B. Son moléculas sin función estructural
- C. Son moléculas combustibles y constituyentes de los fosfolípidos
- D. En las membranas siempre se encuentran saturados



Nombre del ácido	Estructura
Láurico	C 12:0
Palmítico	C 16:0
Palmitoleico	C 16:1 <sup>9</sup>
Oleico	C 18:1 <sup>9</sup>
Linoleico	C 18:2 <sup>9,12</sup>
Nervónico	C 24:1 <sup>15</sup>

6. Formula los siguientes ácidos grasos de la tabla e indica si son saturados o insaturados
  
7. Explica en que se basa la función limpiadora de los jabones
  
8. Responde las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas  
 Los ácidos grasos más comunes en el hombre:
  - a. son estructuras altamente ramificadas
  - b. poseen dobles enlaces en configuración trans
  - c. contienen un número par de átomos de carbono
  - d. están limitados a 16 o menos átomos de carbono