

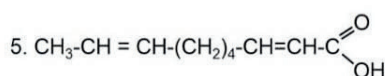
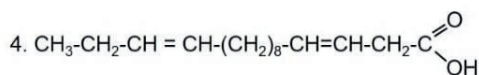
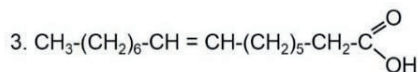
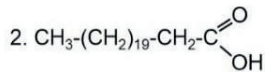
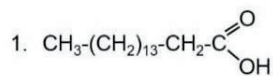
ACTIVIDADES COMPETENCIAIS

LÍPIDOS

ACTIVIDADE 1

A figura dereita representa ácidos graxos que poden estar presentes en fosfolípidos de membranas celulares.

a. As células do pel son elementos estruturais con membranas plasmáticas resistentes, para o que deben ser pouco fluidas. Cal dos cinco lípidos aportaría á membrana o menor grao de fluidez? Razoa a resposta.



ACTIVIDADE 2

O aceite de palma, a diferencia da maioría dos aceites vexetais, contén entre un 40 e un 50% de ácidos graxos saturados (principalmente, ácido palmítico), entre un 37 e un 46% de ácidos graxos monoinsaturados (principalmente, ácido oleico), e un 10% de ácidos graxos poliinsaturados. Polas características que ten, a industria alimentaria utiliza o aceite de palma para facer coberturas de chocolate que non se derritan facilmente. Explica este comportamento do aceite de palma.

ACTIVIDADE 3

Ao analizar unha biomolécula orgánica, compróbase que é insoluble en auga e que non é hidrolizable. O resultado da análise indica que se trata dun triacilglicérido. Está dacordo co resultado? Razoe a resposta.

Unha análise posterior indica que na súa estrutura química aparecen 4 aneis cíclicos. Neste caso, de que tipo de molécula se trataría? Razoe a resposta.

ACTIVIDADE 4

Nunha mostra temos unha mestura de dúas substancias, ámbalas dúas insolubles en auga. Ó analizar quimicamente a mostra, determínase que:

- A substancia 1 posúe unha gran cantidade de dobres enlaces na cadea liñal, cor característico e é precursora da vitamina A.
- A substancia 2 presenta 4 aneis cíclicos e é precursora da vitamina D.
- Explica razoadamente de que tipo de compostos se trata.

ACTIVIDADE 5

Unha substancia M íllase de membranas celulares, trátase cunha encima que rompe enlaces éster e dá lugar a varios produtos: dúas moléculas, denominadas A, que son anfipáticas e forman micelas; outra molécula de tres carbonos denominada B, que é polar; un ácido fosfórico e un alcol con carga positiva a pH 7. Identifica as moléculas A, a molécula B e a molécula M. Fai un esquema da molécula M.