

LÍPIDOS

1. Relacionado con los lípidos:
 - a) Explica que es un lípido saponificable (0,5 puntos).
 - b) Explica la composición química de los fosfoglicéridos (fosfolípidos) (1 punto).
 - c) Cita la función biológica más importante de los fosfolípidos e indica su disposición en la célula (0,5 puntos).
2. Los lípidos son componentes esenciales de las membranas celulares:
 - a) Indica dos lípidos que se encuentren en ellas (0,5 puntos).
 - b) Indica cuál es la polaridad de estas moléculas y explica su repercusión en la formación de membrana (1 punto).
 - c) Los lípidos de membrana pueden asociarse a otras biomoléculas, indica a cuales y señala su localización en la membrana (0,5 puntos).
3. Referente a los lípidos:
 - a) Si se ponen en proporciones adecuadas: grasas (triacilglicéridos), agua y una base (NaOH o KOH), explica la reacción que tendría lugar, cita su nombre e indica el producto que se obtendría (0,75 puntos).
 - b) Explica como se formaría un triacilglicérido (0,5 puntos).
 - c) Cita tres tipos de lípidos e indica la función de cada uno de ellos (0,75 puntos).
4. Todos los seres vivos presentan lípidos en su composición:
 - a) ¿Qué es un lípido? Según su estructura molecular, cita los tipos de lípidos y explica las diferencias entre ellos (1 punto).
 - b) Indica a que tipo de lípido de los respondidos en el apartado anterior, pertenecen los fosfolípidos y describe su composición química (0,5 puntos).
 - c) ¿Por qué los fosfolípidos son moléculas antipáticas? Razona la respuesta (0,5 puntos).
5. Las grasas son moléculas orgánicas presentes en todos los seres vivos con una gran heterogenidad de funciones:
 - a) Indica la composición química de un triacilglicérido de origen vegetal explica su formación (1 punto).
 - b) La obtención de jabón se basa en una reacción en la que intervienen algunos lípidos; Explique esta reacción e indica como se denomina. Justifica si el aceite de oliva empleado en la cocina podría utilizarse en la obtención de jabón (1 punto).