

BIOLOGÍA 2º BACHILLERATO – Recuperación de la 1ª Evaluación.

Curso 2015-2016

No es necesario copiar las preguntas. En cada pregunta señalar bien los diferentes apartados.

No "partir" las respuestas. Tiempo: 1 hora y 30 minutos. **PUEDEN QUEDARSE CON LA HOJA DE ENUNCIADOS.**

1.

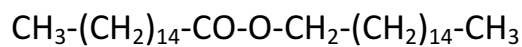
Explica el papel que juegan las sales en los seres vivos si se presentan en forma disociada. (5 puntos)

¿Por qué no crecen los microorganismos en alimentos como las salazones o la leche condensada? (2,5 puntos)

¿Por qué para aislar la membrana de los glóbulos rojos, se les introduce previamente en un medio hipotónico? (2,5 puntos)

2.

En el semen de ballena abunda en palmitato de cetilo (**espermacetí**), cuya fórmula es:



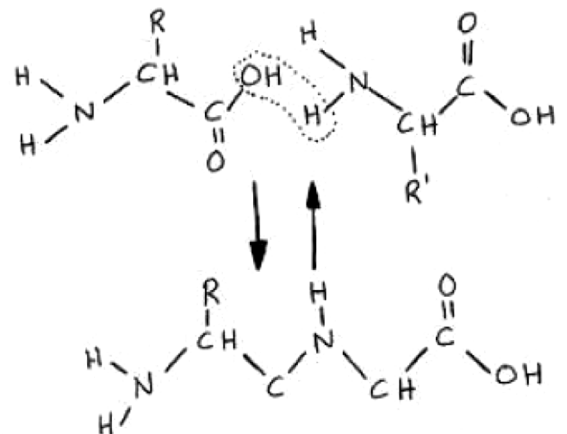
Ésta molécula está formada por la unión de otras dos.

Indica qué tipo de molécula es (2 puntos), por qué otras dos está formada (2 puntos) y cómo se forma el enlace que las mantiene unidas (2 puntos). ¿Qué propiedades puedes deducir de esta fórmula? (1 punto)

Explica mediante fórmulas cómo se puede romper "in vivo" o "in vitro" ese enlace y qué obtendríamos en cada caso (3 puntos).

3. Con respecto al esquema adjunto:

- ¿Qué tipo de enlace está representado? (1 punto)
- ¿Entre qué monómeros se forma? (1 punto)
- ¿Cómo se forma? (2 puntos).
- ¿Tiene capacidad de rotación? Razónalo. (2 puntos).
- ¿Son estos enlaces responsables de la estructura secundaria de las moléculas en las que reencuentran? Razónalo. (2 puntos).
- ¿Cómo afectará a la **estructura formada** muchos monómeros similares unidos por **estos enlaces** una variación de la temperatura o del pH del medio? (2 puntos).



4. Describe la **estructura** de la membrana plasmática (2 puntos).

Componentes principales. (3 puntos) Puedes acompañar la Explicación por un dibujo esquemático.

Indica, con una muy breve explicación en cada caso, las principales funciones de la membrana celular. (3 puntos)

Justifica el hecho de que las membranas presentan un alto grado de fluidez. (2 puntos)

5. **Identifica** en el dibujo los orgánulos o estructuras celulares que aparecen señalados por números, e indica la **función** de cada uno. (1 punto cada uno)

Razona qué tipo de célula está representada (eucariota o procariota, vegetal o animal) (2 puntos)

