



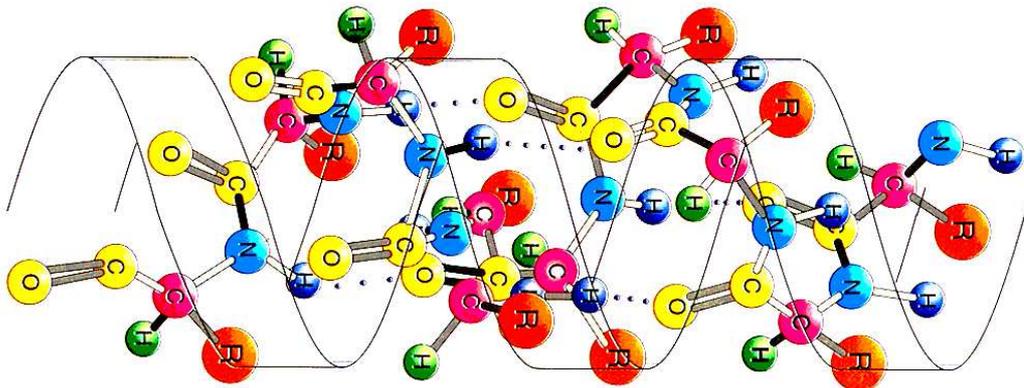
- Instrucciones:**
- a) Duración: una hora y treinta minutos.
 - b) Se contestarán las preguntas de una sola opción, sin mezclar preguntas de las dos opciones.
 - c) Las tres primeras preguntas valen dos puntos cada una; la 4ª y la 5ª, un punto cada una; la 6ª, dos puntos (un punto cada uno de sus apartados).
 - d) Entre corchetes se muestra la valoración de aspectos parciales de las preguntas.

OPCIÓN B

- 1.- Describa el modelo del mosaico fluido de membrana [1,25] e ilústrelolo con un dibujo indicando los componentes principales [0,75].
- 2.- Explique el concepto de recombinación genética [1]. ¿En qué tipo de células se produce y en qué etapa de la división tiene lugar? [0,5]. ¿Cuál es su importancia biológica? [0,5].
- 3.- Explique en qué consisten las respuestas inmunitarias primaria y secundaria [0,8] y representélas gráficamente indicando con claridad los parámetros utilizados [0,6]. Cite un ejemplo [0,2]. ¿Qué es la memoria inmunológica? [0,4].

- 4.- La catalasa es una enzima que transforma el peróxido de hidrógeno en oxígeno y agua. Si en un tubo de ensayo introducimos catalasa y le añadimos agua oxigenada se produce la emisión de burbujas de oxígeno. Si al mismo tubo de ensayo se le añaden unas gotas de ácido clorhídrico se interrumpe la emisión. Proponga una explicación a este hecho [1].
- 5.- ¿Cuál sería la respuesta de una célula animal a un incremento de la concentración salina en el medio extracelular? [0,5]. ¿Y a una disminución de la concentración salina? [0,5]. Razone las respuestas.

- 6.- En relación con la figura adjunta, conteste las siguientes cuestiones:



- a).- Identifique la macromolécula que representa [0,2], indique cuáles son sus componentes esenciales [0,2] y describa el enlace que se establece entre ellos [0,3] citando dos características del mismo [0,3].
- b).- Nombre y describa la estructura espacial de la macromolécula representada [0,5]. Cite alguna otra estructura espacial de mayor complejidad que pueda adoptar la misma macromolécula [0,1] y descríbala [0,4].