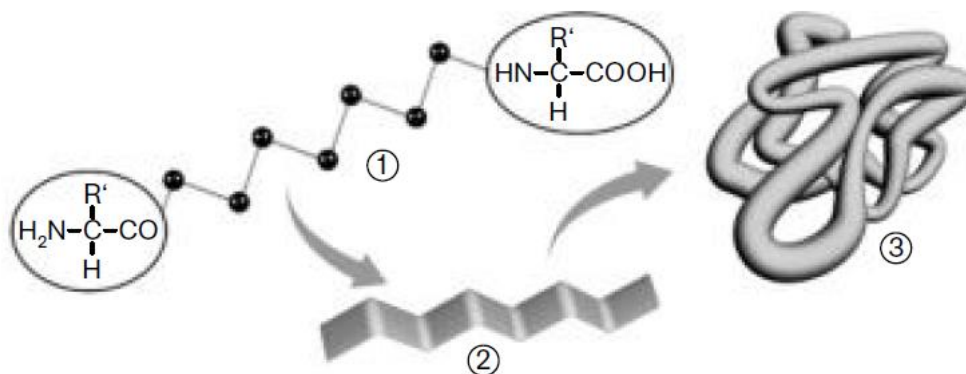


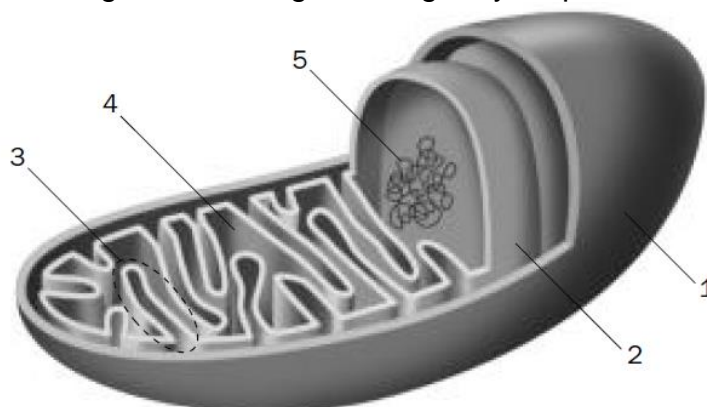


1. Una macromolécula puede contener tres niveles estructurales, tal como se esquematiza en el dibujo.



- ¿De qué molécula se trata? (0.5 puntos)
- ¿En qué nivel de conformación estructural es funcionalmente activa? (0.5 puntos)
- ¿Qué consecuencias tendría para la macromolécula la relación que la convierte del nivel 3 al 1? (1 punto)

2. Las mitocondrias son los orgánulos celulares considerados como las fábricas de producción de energía. Mira la siguiente figura y responde.



- Indica los nombres de las partes marcadas con números en la figura (0.5 puntos)
- ¿Cuál es la función principal del número 3? (0.5 puntos)
- ¿Qué función se realiza en el número 4? (0.5 puntos)
- ¿Los procesos que se llevan a cabo en las mitocondrias son anabólicos o católicos? (0.5 puntos)

3. La fotosíntesis.

- Cita los productos finales de la fase luminosa y para qué se utilizarán posteriormente (1 punto)
- Indica la diferencia entre fotofosforilación cíclica y la fotofosforilación acíclica (1 punto)

4. El factor sanguíneo Rh (antígeno Rh) es un carácter controlado por un gen con dos alelos (D) y (d). El alelo (D) es el responsable de la síntesis del antígeno Rh (Rh positivo), que se localiza en la membrana celular de los eritrocitos. Este alelo domina sobre el alelo (d), que no codifica el antígeno (Rh negativo). Una mujer Rh negativa y un hombre Rh positivo (el padre del cual era Rh negativo) tienen un primer hijo varón Rh positivo.

- Razona si la herencia de este gen es autosómica o ligada al sexo (1 punto)
- Indica las frecuencias fenotípicas y genotípicas esperadas en la descendencia de este cruzamiento (1 punto)

5. División celular:

- Cita las principales diferencias entre mitosis y meiosis (1 punto)
- Identifica cada una de las fases del proceso representado en las imágenes y ordénalas temporalmente y explica con detalle las fases indicadas con las letras c y d. (1 punto)

