

- Instrucciones:**
- a) Duración: 1 hora y 30 minutos.
 - b) Deberá elegir y responder sólo a tres preguntas.
 - c) Cada pregunta se valorará sobre un máximo de 10 puntos. Entre corchetes se muestra la valoración de aspectos parciales de las preguntas. La puntuación del examen vendrá dada por la media aritmética de las puntuaciones otorgadas a cada pregunta.
 - d) Podrá contestar las preguntas elegidas en el orden que considere oportuno, sin necesidad de copiar el enunciado de las mismas. Sólo se requiere poner el número de orden.

1. a) Defina enzima [1], centro activo [1] e inhibidor enzimático [1]. b) ¿Cómo se denominan los monómeros que forman las enzimas y el enlace que los une? [2]. c) Explique en tres pasos cómo se desarrolla el proceso mediado por una enzima [3]. d) Explique cómo afecta la temperatura a las enzimas [2].

2. En relación a la imagen adjunta, responda a las siguientes cuestiones:

a) ¿Qué estructuras están señaladas con los números 1, 2, 3 y 4? Indique una función para cada una de ellas. [6].

b) ¿Cómo se denomina el orgánulo que contiene las estructuras 1, 2 y 3? ¿y el que tiene la estructura 4? [2]

c) ¿En qué tipo de células se encuentran estos dos orgánulos? [2].

3. a) Defina ciclo de Krebs [3]. b) ¿Cuál es el compuesto carbonado con el que se inicia este ciclo? ¿En qué compuesto carbonado se transforma una vez completado el ciclo? [3] c) ¿En qué tipo de células se realiza y en qué lugar? [2]

4. a) Explique la diferencia entre inmunización activa e inmunización pasiva [2]. b) Indique dos formas mediante las cuales se puede adquirir inmunidad activa [2] y dos formas mediante las cuales se puede adquirir inmunidad pasiva [2]. c) Nombre dos moléculas [1] y dos tipos celulares [1] que participen en la respuesta inmunitaria. d) Si ya se ha contraído una enfermedad, ¿qué sería más adecuado, una vacuna o un suero? Razone la respuesta [2].

5. Defina los siguientes términos: a) ecosistema [2]; b) población [2]; c) nivel trófico productores [2]; d) nivel trófico consumidores [2]; e) nivel trófico descomponedores [2].

6. a) Nombre los cuatro tipos de tejidos animales [2] y b) explique una función de cada uno de ellos [6]. c) Ponga un ejemplo de cada tipo de tejido [2].