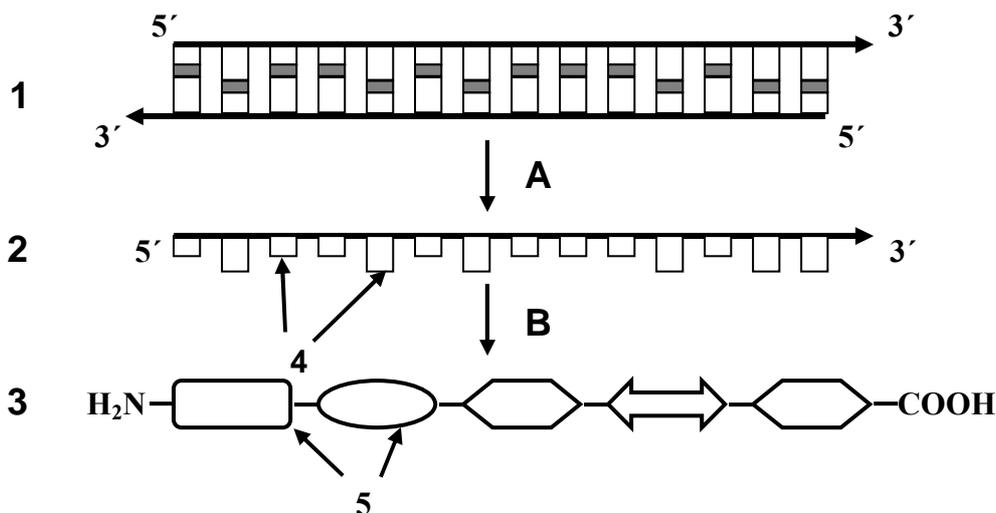




- Instrucciones:**
- a) Duración: una hora y treinta minutos.
  - b) Se contestarán las preguntas de una sola opción, sin mezclar preguntas de las dos opciones.
  - c) Las tres primeras preguntas valen dos puntos cada una; la 4ª y la 5ª, un punto cada una; la 6ª, dos puntos (un punto cada uno de sus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

### OPCIÓN B

- 1.- Defina qué es una enzima [0,4]. Explique la influencia del pH [0,8] y de la temperatura [0,8] sobre la actividad enzimática.
  - 2.- Exponga el concepto de mutación [0,6] y diferencie entre mutación espontánea e inducida [0,4]. ¿Qué efectos puede tener una mutación? [0,3]. ¿Por qué las mutaciones son importantes desde el punto de vista evolutivo? [0,7].
  - 3.- Realice una clasificación de los principales grupos de microorganismos indicando claramente los criterios utilizados para ello [0,5]. Exponga dos características importantes que permitan distinguir a cada grupo [1,5].
- 
- 4.- Existen determinadas serpientes que poseen venenos capaces de provocar la hidrólisis de los fosfolípidos. Exponga razonadamente qué consecuencias tendrá dicha hidrólisis y qué alteraciones se pueden producir en las células [1].
  - 5.- En un tubo de ensayo se ha aislado un orgánulo celular. ¿De qué orgánulo se trata si se desprenden burbujas de oxígeno cuando se añade agua oxigenada al tubo? [0,5]. En otro tubo de ensayo se ha aislado otro orgánulo que desprende burbujas de oxígeno al añadirle agua. ¿De qué orgánulo se trata? [0,5]. Razone las respuestas.
- 
- 6.- En relación con la figura adjunta, conteste las siguientes cuestiones:



- a).- Identifique las moléculas 1, 2 y 3 [0,3] y los procesos A y B [0,2]. Identifique los elementos 4 y 5 [0,2]. ¿Qué significado tienen los números 5' y 3' y los grupos H<sub>2</sub>N y COOH? [0,3].
- b).- ¿Qué diferencias relativas a la composición química [0,3], a la estructura [0,2] y a la función [0,5] existen entre las moléculas 1 y 2?