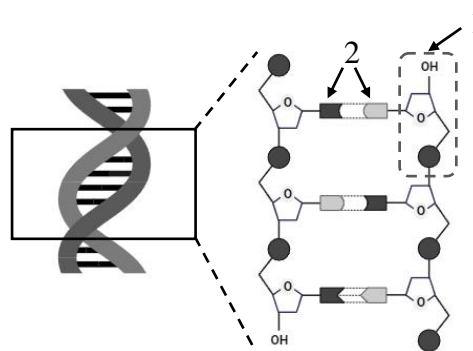


- Instrucciones:**
- a) Duración: 1 hora y 30 minutos.
 - b) Deberá elegir y responder sólo a tres preguntas.
 - c) Cada pregunta se valorará sobre un máximo de 10 puntos. Entre corchetes se muestra la valoración de aspectos parciales de las preguntas. La puntuación del examen vendrá dada por la media aritmética de las puntuaciones otorgadas a cada pregunta.
 - d) Podrá contestar a 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 la pregunta y apartado.

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 unen? [2] c) Explique en tres pasos cómo se desarrolla una reacción enzimática [3]. d) Explique cómo afecta la temperatura a la actividad enzimática [2].

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

- a) ¿Qué representa dicha imagen? [1]
- b) ¿Cuál es su estructura? [1]
- c) Indique el nombre de los monómeros a partir de los cuales se forma esta estructura [1].
- d) ¿Qué moléculas señalan las flechas 1 y 2? [3]
- e) ¿Qué tipo de enlace mantiene unidas a las moléculas 1 entre sí? ¿Y a las 2? [2]
- f) ¿Cuál es la función de la molécula representada? [2]



3. a) Defina tejido [2], b) nombre los cuatro tipos de tejidos animales [4] e c) indique una función de cada uno de ellos [4].

4. a) Defina anabolismo y catabolismo y ponga un ejemplo de un proceso anabólico y un proceso catabólico [4]. b) Indique tres características de la fermentación y cite dos tipos [4]. c) Defina respiración celular [2].

5. Explique la diferencia entre las siguientes parejas de conceptos: a) gen y alelo [2,5]; b) homocigoto y heterocigoto [2,5]; c) codominancia y herencia intermedia [2,5]; d) gen autosómico y gen ligado al sexo [2,5].

6. Para prevenir algunas enfermedades, se inyectan preparados que contienen formas atenuadas del microorganismo que produce la enfermedad. a) ¿Qué efecto tiene este tratamiento? [3] b) ¿Por qué se evita así que el individuo sufra la enfermedad con posterioridad? [3] c) ¿Qué moléculas producidas por el organismo son las que actúan principalmente en esta respuesta? [2] d) ¿Cuál es su naturaleza química? [2]