

EXAMEN FINAL BIOLOGÍA - EJEMPLO 1

Elija uno de estos dos temas:

A. ENZIMAS. Estructura, mecanismo de acción, cinética, clasificación, ...

B. BACTERIAS: ESTRUCTURA, CLASIFICACIÓN, ENFERMEDADES

Elija completamente uno de estos dos bloques de cuestiones:

BLOQUE A

1. En la inmunidad humoral el organismo produce anticuerpos en respuesta a la presencia de un antígeno. a) ¿Qué tipo de biomolécula son los anticuerpos?, b) ¿y los antígenos?, c) ¿Qué características tiene la reacción antígeno-anticuerpo?. d) ¿Qué células del organismo producen anticuerpos?. e) ¿En qué se diferencia la inmunidad humoral de la celular?
2. Dibuje y explique la arquitectura de la membrana plasmática.
3. En la figura 1 se representa una biomolécula.
 - a) Diga lo más precisamente posible que tipo de molécula es y de qué consta.
 - b) ¿En qué seres vivos puede localizarse de modo natural esta molécula?. ¿Cuál es su función?
 - c) Describa el tipo de enlace mediante el cual se unen las dos unidades que forman esta molécula.
 - d) ¿Tiene esta molécula poder reductor?. Razone la respuesta.

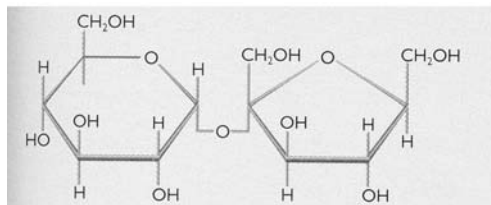


Figura 1

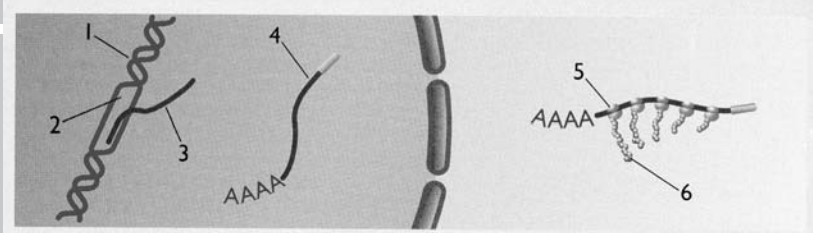


Figura 2

BLOQUE B

1. En la figura 2 se representa un proceso fundamental de la Biología Molecular.
 - a) Ponga un nombre a cada número.
 - b) ¿Qué procesos se pueden observar en este dibujo?. Defina cada uno de ellos.
 - c) Discuta si estos procesos están ocurriendo en una célula humana o en una bacteria.
2. Explique cómo puede obtenerse energía a partir de la glucosa con un metabolismo anaerobio.
3. Defina el concepto de ciclo lisogénico. Asícielo al VIH y explique el modo de actuación de este virus.

Puntuación: cada tema vale 4 puntos y las preguntas 2.

Corrección: se aplicarán los criterios de corrección avisados durante el curso y el repaso.

Se ruega no utilizar bolígrafo rojo.