



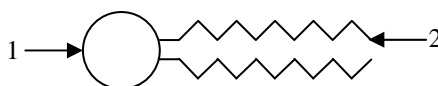
**UNIVERSIDADES DE ANDALUCÍA
PRUEBA DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD**

**BACHILLERATO
BIOLOGÍA**

Instrucciones:	a) Duración: 1 hora y 30 minutos. b) El alumno responderá las preguntas de una sola opción, sin mezclar preguntas de las dos opciones. c) Las cuatro primeras preguntas valen un punto y medio cada una; la 5ª y la 6ª, un punto cada una; la 7ª, dos puntos (un punto cada uno de sus apartados). d) Entre corchetes se muestra la valoración de aspectos parciales de las preguntas.
----------------	---

OPCIÓN A

- 1.- Características [1,0] y propiedades del enlace peptídico [0,5].
 - 2.- Describa el retículo endoplasmático, indicando: tipos [0,1], estructura [0,4] y funciones [1].
 - 3.- Nombre las fases fundamentales del ciclo lítico de un virus [0,5]. Describalas de forma breve [0,75], y señale la diferencia con un ciclo viral lisogénico [0,25].
 - 4.- Señale al menos tres características que permitan diferenciar la inmunidad adquirida (adaptativa) de la inmunidad innata [1,5].
-
- 5.- Nombre y describa los mecanismos celulares por los que pueden penetrar en una célula: Na^+ [0,3], O_2 [0,3] y una bacteria [0,4].
 - 6.- Las mutaciones generalmente son perniciosas para el individuo que las sufre, sin embargo desde el punto de vista evolutivo son muy importantes. Explique razonadamente esta aparente contradicción [1].
-
- 7.- El dibujo muestra la forma común de representar esquemáticamente a un tipo de biomoléculas.



- a).- Indique de qué biomoléculas se trata [0,2] y cuál es la naturaleza química de los componentes señalados con los números 1 y 2 [0,8].
- b).- Las biomoléculas en cuestión son uno de los principales componentes de una importante estructura celular. Indique cuál es [0,2] y justifique cómo y por qué se organizan en ella las biomoléculas de que estamos hablando [0,8].



**UNIVERSIDADES DE ANDALUCÍA
PRUEBA DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD**

**BACHILLERATO
BIOLOGÍA**

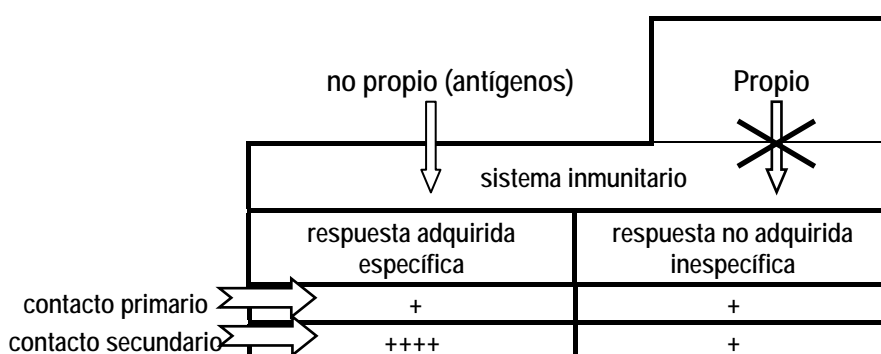
- Instrucciones:
- a) Duración: 1 hora y 30 minutos.
 - b) El alumno responderá las preguntas de una sola opción, sin mezclar preguntas de las dos opciones.
 - c) Las cuatro primeras preguntas valen un punto y medio cada una; la 5ª y la 6ª, un punto cada una; la 7ª, dos puntos (un punto cada uno de sus apartados).
 - d) Entre corchetes se muestra la valoración de aspectos parciales de las preguntas.

OPCIÓN B

- 1.- Describa las funciones más relevantes de los nucleótidos. Cite un ejemplo de nucleótido que participe en cada una de ellas [1,5].
- 2.- Describa la fase luminosa de la fotosíntesis [1,5].
- 3.- ¿Cuál es el origen de la variabilidad genética que se genera durante la producción de gametos en organismos diploides? [0,5]. Explíquelo detalladamente [1].
- 4.- Explique qué se entiende por "memoria inmunológica" [0,75] y describa el mecanismo por el que se produce [0,75].

- 5.- Al medir, a una determinada temperatura y pH, la actividad de una reacción enzimática nos encontramos que durante la situación fisiológica A, esta actividad vale $250 \mu\text{moles} \times \text{min}^{-1} \times \text{mg proteína}^{-1}$, mientras que durante la situación fisiológica B vale el doble midiéndola a la misma temperatura y pH. Explique las posibles razones que han podido ocasionar este cambio y justifique la respuesta [1,0].
- 6.- El metabolismo fermentativo está íntimamente ligado a numerosos procesos biotecnológicos. Exponga brevemente un proceso biotecnológico concreto que utilice la fermentación llevada a cabo por células eucariotas [1].

- 7.- A la vista del esquema, responda razonadamente a las siguientes cuestiones:



- a).- Establezca una diferencia entre la respuesta inmunitaria adquirida y no adquirida ante los contactos con el antígeno [0,5] y proponga una explicación para dicha diferencia [0,5].
- b).- Explique el significado de los términos específico/inespecífico aplicados a la respuesta inmunitaria [1].