



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.- En relación con las proteínas, indique: ¿Cómo se define la estructura primaria de una proteína?, ¿qué tipo de enlace la caracteriza?, y ¿qué grupos químicos participan en el enlace? [0,6]. Qué se entiende por desnaturalización de una proteína? [0,5]. ¿Qué orgánulos están implicados en la síntesis y empaquetamiento de las proteínas? [0,4].
  - 2.- Indique cuáles son los productos finales de la degradación de la glucosa: a) por vía aerobia; b) por vía anaerobia [0,5]. Explique razonadamente cuál de las dos vías es más rentable energéticamente así como su aplicación industrial [1].
  - 3.- ¿Cómo se denomina el mecanismo que permite duplicar la información genética? [0,25]. Explíquelo detalladamente [1,25].
  - 4.- Explique qué son los antígenos [0,2], cuál puede ser su naturaleza química [0,3], sus principales características [0,3], y la respuesta que desencadenan en el organismo [0,7].
- 
- 5.- Suponga que una sustancia X ha demostrado ser efectiva contra ciertos tumores porque frena el crecimiento de los mismos al inhibir algún proceso de la mitosis de las células tumorales. Sabiendo que una de las características de estas células es su capacidad para dividirse de manera casi indefinida, elabore una hipótesis del modo de actuación de esta sustancia [1].
  - 6.- El análisis del ácido nucleico de un virus ha dado los siguientes resultados: A 24%, G 31%, T 33% y C 12%. ¿Qué conclusiones se pueden obtener acerca del tipo de ácido nucleico del virus? [1]. Razone la respuesta.
- 

7.- El esquema siguiente representa un ciclo biológico muy frecuente.

a).- ¿De qué proceso se trata y qué organismos se encuentran representados? [1].

b).- Explique qué ocurre en cada momento [1].

