



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.- Indique la composición química [0,5] y las funciones de los fosfolípidos [1].
 - 2.- Indique qué es la mitosis y cuál es su significado biológico [0,3]. Explique las diferentes fases de la mitosis [1,2].
 - 3.- Defina los siguientes conceptos: replicación [0,2], transcripción [0,2] y traducción [0,2]. ¿En qué parte de la célula procariota y eucariota tienen lugar estas funciones celulares? [0,4]. Describa cómo se lleva a cabo la transcripción [0,5].
 - 4.- Explique los conceptos de antígeno y anticuerpo [0,5]. ¿Cómo se produce la interacción entre ambos? [1].
-
- 5.- Las células vegetales tienen cloroplastos y mitocondrias. Teniendo en cuenta que los cloroplastos generan energía ¿para qué necesitan las mitocondrias? Razone la respuesta [1].
 - 6.- En *Drosophila* (la mosca del vinagre) los genes que determinan el color del cuerpo y el tamaño de las alas van en el mismo cromosoma. Consideremos una hembra heterocigótica para ambas características, ¿qué tipo de gametos podría formar si hay recombinación? [0,25]. ¿Y si no hubiese recombinación? [0,25]. Si considerásemos una hembra homocigótica para ambos caracteres, ¿qué tipo de gametos podría formar si hay recombinación? [0,25], ¿y si no hubiese recombinación? [0,25].

7.- Analice la figura propuesta contestando a las siguientes cuestiones:

- a).- Proponga un mecanismo para la producción de la respuesta primaria de anticuerpos [0,5], haciendo referencia a las células [0,25] y moléculas implicadas [0,25].
- b).- ¿En qué consiste la vacunación? [0,4]. ¿Qué características pueden deducirse de la gráfica respecto a la respuesta secundaria? [0,6].

