



**Prueba de Evaluación de Bachillerato
para el acceso a la Universidad de Extremadura
Curso 2018-2019**

Asignatura: BIOLOGÍA

Tiempo máximo de la prueba: 1h.30 min.

Opción A

1. Relacionado con las enzimas:

- A. Describe los conceptos de enzima y cofactor (1 punto)
- B. Nombra y describe brevemente los tipos de inhibición enzimática (1 punto)

2. Describe la profase meiótica I y aclara el concepto y el mecanismo de la recombinación genética. (2 pts)

3. A. Representa el cruzamiento entre una mujer que sea portadora de una enfermedad ligada al cromosoma X y un varón sano.

Respecto al cruzamiento anterior, contesta a las siguientes cuestiones:

- B. ¿Qué porcentaje de descendientes sufrirán la enfermedad?
- C. ¿Qué porcentaje de descendientes no sufrirán la enfermedad pero podrían transmitirla a sus hijos varones?
- D. ¿Alguna de las hijas del cruzamiento (A), casada con un varón que padeciera la enfermedad, podría tener algún hijo o hija con esta enfermedad? (0,5 puntos por apartado)

4. A. Describe brevemente las diferencias (a nivel celular) entre una bacteria y un protozoo. Para aclarar tu respuesta, además de la descripción, puedes realizar un dibujo (1 punto)

B. Diferencias entre plásmido y cromosoma bacteriano (1 punto)

5. A. ¿A qué tipo de alteraciones del sistema inmunológico pertenece la enfermedad producida por el VIH? Describe el ciclo de desarrollo o ciclo infeccioso del VIH. (1 punto)

B. Estructura en un corte transversal de un cilio de célula eucariótica a nivel de axonema. (1 punto)

Opción B

1. Nombra cuatro propiedades del agua y relaciónalas con sus funciones biológicas (2 puntos)

2. Fotofosforilación cíclica y no cíclica: (1 punto cada apartado)

- A. Conceptos y objetivo de ambas.
- B. Descripción breve de los procesos.

3. Pon cuatro ejemplos de aportaciones del neodarwinismo (posteriores a Darwin) que hayan contribuido a la idea actual de evolución. (2 puntos)

4. A. Diferencias estructurales entre virus, priones y viroides. (1 punto)

B. ¿Qué es un bacteriófago? Describe las etapas de su ciclo lítico. (1 punto)

5. A. Describe brevemente la reacción inflamatoria como respuesta defensiva a un patógeno. (1 punto)

B. La primera etapa de la replicación del ADN es la apertura y desenrollamiento de la doble hélice. Enumera las enzimas implicadas en esta etapa y la función que cada una de ellas lleva a cabo en una célula procariota. (1 punto)