



**MODELO de 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. Responde a las siguientes cuestiones referentes a los lípidos. (2 puntos):
 - 1.1. Fosfolípidos. Estructura, tipos y función biológica. (1.5 puntos)
 - 1.2. Explica las diferencias entre lípidos saponificables y no saponificables. (0.5 puntos)
2. Describe la profase I de la meiosis e indica su importancia para la variabilidad genética. (2 puntos)
3. Describe la transcripción en procariontes. (2 puntos)
4. Definiciones y conceptos (2 puntos), (0.4 puntos cada apartado)
 - 4.1. Biotecnología.
 - 4.2. Levadura
 - 4.3. Protozoo
 - 4.4. Prión
 - 4.5. Bacteria quimioheterótrofa.
5. Responde a las siguientes cuestiones (2 puntos):
 - 5.1. Definir los siguientes términos: inmunosuero y vacuna (1 punto)
 - 5.2. Resuelve el siguiente Problema (1 punto)

En el trigo, el tallo alto domina sobre el tallo enano. Se cruzan una planta de tallo alto con una de tallo enano. La descendencia está compuesta de 50% de plantas de tallo alto y 50% de plantas de tallo enano. Si "A" es el alelo dominante y "a" es el alelo recesivo, responde a las siguientes cuestiones:

 - 5.2.1. Genotipos de los individuos que se cruzan. (0,5 puntos)
 - 5.2.2. Genotipos de las plantas de tallo alto y tallo enano de la descendencia. (0,5 puntos)

Opción B

1. Responde (2 puntos):
 - 1.1. Clasifica los bioelementos según su presencia en los seres vivos. Pon dos ej. de cada caso (1 punto)
 - 1.2. ¿Por qué el agua es un dipolo eléctrico? Nombra y describe brevemente cuatro propiedades del agua asociadas a este carácter. (1 punto)
2. Responde las siguientes cuestiones sobre la Permeabilidad de la membrana plasmática. (2 puntos)
 - 2.1. Diferencias entre transporte activo y pasivo a través de la membrana celular. (0.5 puntos)
 - 2.2. Enumera y explica los tipos de transporte pasivo a través de la membrana celular. (1.5 puntos)
- 3.- Responde las siguientes cuestiones (2 puntos):
 - 3.1. Principios del darwinismo. Comenta brevemente dos pruebas que evidencian la evolución. (1 punto)
 - 3.2. Agentes mutágenos. Función, tipos. (1 punto)
- 4.- Responde las siguientes cuestiones (2 puntos):
 - 4.1. ¿Qué es un virus "desnudo"? (0.5 pts)
 - 4.2. Representa y comenta las etapas del ciclo lítico de un bacteriófago (1.5 puntos)
5. Responde las siguientes cuestiones (2 puntos):
 - 5.1. Explica y representa la respuesta inmune primaria y secundaria. (0.75 puntos)
 - 5.2. Relacionado con la cuestión anterior ¿Qué entiendes por "memoria inmunológica"? (0.25 puntos)
 - 5.2. Glucólisis. Espacio celular donde ocurre. Fórmula general y balance energético. (1 punto)