

	<p align="center"><b>Pruebas de Acceso a enseñanzas universitarias oficiales de grado Mayores de 25 y 45 años Castilla y León</b></p>	<p align="center"><b>BIOLOGÍA</b></p>	<p align="center"><b>EJERCICIO</b> Nº páginas <b>1</b></p>
---	---	---------------------------------------	--

El alumno deberá elegir entre una de las dos opciones (A o B) ofertadas en el anverso y reverso de esta hoja, debiendo contestar a las preguntas de la opción elegida.

Cada pregunta tendrá una calificación entre 0 y 10 puntos (los apartados se puntuarán igual, salvo que se indique su puntuación entre paréntesis). La nota final del ejercicio será la media aritmética de las calificaciones obtenidas en las cinco preguntas.

### **OPCIÓN A**

- 1.- ¿Qué tipos de biomoléculas inorgánicas conoce? (2) ¿Cuáles son sus principales funciones? (8).
- 2.- Responda a las siguientes preguntas en relación a la estructura de una célula:
  - a) ¿Qué parte de la célula se encuentra entre la membrana plasmática y la envoltura nuclear?
  - b) ¿Quién dirige la actividad de la célula eucariota (controlando su composición proteica) y está rodeado de una doble membrana?
  - c) ¿Qué orgánulos son exclusivos de las células vegetales y de las algas?
  - d) ¿En qué orgánulo se lleva a cabo la respiración celular?
  - e) ¿En qué orgánulo se sintetizan las proteínas?
- 3.- ¿Qué es el ciclo de Krebs, y dónde ocurre? ¿Cuál es el sustrato inicial y los productos finales?
- 4.- Defina los siguientes términos: a) alelo, b) cromosoma, c) fenotipo y d) gen.
- 5.- ¿Cuáles son las formas más comunes que presentan las bacterias? Realice un dibujo esquemático de las mismas.

### **OPCIÓN B**

- 1.- Monosacáridos: Características e interés biológico.
- 2.- Cite 4 orgánulos celulares con una sola membrana e indique sus funciones.
- 3.- ¿En qué consiste y cuál es el objetivo de la mitosis? ¿Qué finalidad tiene la meiosis y en qué tipo de células se produce?
- 4.- Si una planta homocigótica de tallo alto (AA) se cruza con una homocigótica de tallo enano (aa), sabiendo que el tallo alto es dominante sobre el tallo enano, ¿Cómo serán los genotipos y fenotipos de la generación F1? ¿y de la F2?
- 5.- ¿Qué sistemas de protección contra las infecciones conoce en los seres pluricelulares? Ponga ejemplos.