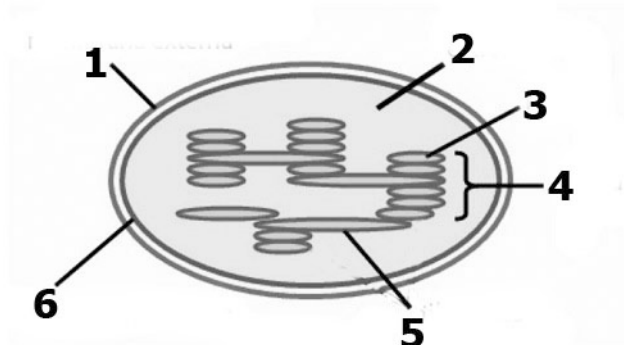
	<p align="center">Pruebas de Acceso a Enseñanzas Universitarias Oficiales de Grado Mayores de 25 y 45 años</p> <p align="center">Castilla y León</p>	<p align="center">BIOLOGÍA</p>	<p align="center">EXAMEN</p> <p align="center">Nº páginas 2</p>
---	--	---------------------------------------	--

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. a) Defina qué es un glúcido e indique sus funciones generales. (5 puntos)
b) Cómo se clasifican según el número de monómeros y ponga un ejemplo de cada uno de ellos. (5 puntos)
2. a) Observe el dibujo e indique a qué orgánulo celular corresponde y cuál es su función. (4 puntos)
b) Nombre las diferentes partes de dicho orgánulo utilizando los números de la imagen. (6 puntos)



3. Indique las fases de la mitosis y explique brevemente lo que ocurre en cada una de ellas.
4. En relación con la herencia ligada al sexo resuelva el problema que aparece a continuación y responda a las siguientes cuestiones:
Un hombre y una mujer sanos tienen tres hijos: dos varones y una mujer. La hija tiene, dos hijos varones, con un hombre sano: uno sano y otro hemofílico:
a) ¿Cuál es el genotipo de todos los individuos citados? (5 puntos)
b) Si el hijo varón sano tiene descendencia con una mujer sana, ¿podría ser alguno de sus hijos hemofílico? Razone la respuesta. (5 puntos)
5. a) Explique en qué se diferencia un virus y una bacteria.
b) Defina antígeno y anticuerpo.

OPCIÓN B

1. En relación al agua:
 - a) Explique la composición química y la estructura molecular. (4 puntos)
 - b) Indique al menos 3 propiedades y 3 funciones del agua. (6 puntos)

2. a) Realice un dibujo de la membrana plasmática indicando todos sus componentes. (7 puntos)
 - b) Indique 3 funciones de esta estructura. (3 puntos)

3. a) Respecto al metabolismo, explique brevemente en qué consiste cada uno de los siguientes procesos e indique en qué lugar de la célula ocurren: (9 puntos)
 - i) Glucólisis
 - ii) Ciclo de Krebs
 - iii) β -oxidación de los ácidos grasos
 - b) Indique si estos 3 procesos son anabólicos o catabólicos (1 punto)

4. Defina qué es la traducción, indique sus fases y los elementos que participan en este proceso.

5. Defina los siguientes conceptos: célula madre, terapia génica, terapia celular, biotecnología.