

	<p align="center">Pruebas de Acceso a las Universidades de Castilla y León</p>	<p align="center">BIOLOGÍA</p>	<p align="center">Criterios de corrección</p>	 <p align="center">Tablón de anuncios</p>
---	---	---------------------------------------	--	---

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

La prueba evaluará la comprensión de conceptos básicos en Biología, el dominio de la terminología biológica, la capacidad de relacionar diferentes términos biológicos y las destrezas del alumno para sintetizar los grandes bloques temáticos. También deberá prestarse atención a la redacción del ejercicio y el dominio de la ortografía.

Cada pregunta tendrá una calificación que oscilará entre cero y diez puntos. La nota final del ejercicio será la media aritmética de las calificaciones obtenidas en las cinco preguntas.

CRITERIOS ESPECÍFICOS DE CALIFICACIÓN:

Opción A:

1. El alumno deberá referirse, al menos, a la estructura y tipos de enlace de los fosfoacilglicéridos y los esfingolípidos, así como a la membrana biológica y a su doble carácter hidrófilo e hidrófobo que les permite servir de puente entre moléculas polares y no polares. Finalmente debe indicar que el carácter anfipático confiere a la membrana determinadas propiedades (fluidez, composición lípido-proteica, bicapa lipídica, etc.).
2. Debe calificarse la capacidad del alumno para explicar la estructura de los ribosomas en dos subunidades (30S y 50S en procariotas y 40S y 60S en eucariotas), los elementos macromoleculares que los conforman, su función en la síntesis de proteínas y la localización en las células procariotas (aislados o en forma de polisomas en el hialoplasma) y eucariotas (aislados en el hialoplasma, adosados a las membranas del RER o en forma de polisomas).
3. Valorar la precisión y exactitud del esquema explicativo de las mitocondrias, así como la indicación de que la cadena de transporte electrónico sucede en la membrana interna mitocondrial. El examinando debe conocer que el proceso íntimamente relacionado con la cadena respiratoria es el ciclo del ácido cítrico (o de Krebs) situado en la matriz mitocondrial y que genera coenzimas reductores (NADH y FADH₂) que ceden sus electrones al oxígeno.
4. Valorar la capacidad del alumno para explicar que a) el genotipo pedido es Bb, que la proporción solicitada en el apartado b) es 50% marrones y 50% azules y que la proporción pedida en c) es 75% marrones y 25% azules. Para resolver la cuestión d), el alumno debe hacer referencia a la 2ª ley de Mendel.
5. Se valorará la capacidad del alumno para definir los conceptos propuestos.

Opción B:

1. El alumno debe conocer que la fructosa es un monosacárido, que la sacarosa y lactosa son disacáridos y que almidón, celulosa y glucógeno son polisacáridos. Asimismo, debe indicar que el almidón es el homopolisacárido de reserva energética de células vegetales, la celulosa

tiene funciones estructurales en este mismo tipo de células y que el glucógeno es el homopolisacárido de reserva energética de las células animales. Por último, deberá valorarse la inclusión del monosacárido solicitado en el apartado d.

2. Debe evaluarse la capacidad del alumno para dibujar esquemas explicativos y para indicar que en el ciclo celular hay un periodo de división (M) y otro de interfase (G1, S y G2). Asimismo, deberá explicar lo que ocurre en cada de las fases y las variaciones respecto al material genético.
3. Valorar si el alumno conoce que la ruta solicitada es la glucólisis y su reacción estequiométrica global, que se produce en el citosol de todo tipo de células (eucariotas y procariotas), así como los destinos metabólicos del piruvato (fermentaciones y respiración aerobia).
4. El alumno debería de ser capaz de responder que la secuencia del ARNm solicitado es: 5'-AUGUUAAGGGCCCGUUGUGUG - 3' (polaridad 5' → 3'), que la secuencia puede codificar 7 aminoácidos, que en el código genético 3 bases nitrogenadas codifican un aminoácido en un código sin comas ni solapamientos y que la variante podría producirse por una mutación, por ejemplo una mutación génica en las bases nitrogenadas del sexto triplete UGU (que si se transformara a UGA determinaría final de cadena).
5. Valorar la capacidad del examinando para comentar la aplicación de las tecnologías fermentativas a la producción de alimentos por biotecnología.