

	Pruebas de Acceso a Enseñanzas Universitarias Oficiales de Grado Mayores de 25 y 45 años Castilla y León	BIOLOGÍA	Criterios de corrección
---	---	-----------------	------------------------------------

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 (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.

CRITERIOS ESPECÍFICOS DE EVALUACIÓN

OPCIÓN A

1. El alumno indicará que los glúcidos son biomoléculas orgánicas compuestas por carbono, hidrógeno y oxígeno, aunque en ocasiones pueden contener átomos de nitrógeno, fósforo o azufre. Sus funciones generales son energéticas y estructurales. Se clasificarán atendiendo a su complejidad en monosacáridos, oligosacáridos y polisacáridos. Se valorarán los ejemplos.
2. El alumno indicará que se trata de un cloroplasto cuya función es realizar la fotosíntesis. Señalará que los números se corresponden con: 1. Membrana externa; 2. Estroma; 3. Tilacoides de los grana. 4. Grana; 5. Tilacoides del estroma; 6. Membrana interna.
3. El alumno señalará las fases de la mitosis: profase, metafase, anafase, telofase y finalizará con la citocinesis. Se valorará la explicación de cada una de ellas.
4. El alumno deberá saber que los genotipos solicitados son, en la generación parental, la madre será portadora de la hemofilia (X^hX) y el padre sano (XY), en la generación filial los hijos varones uno será X^hY hemofílico y el otro XY (sano), la hija será portadora (X^hX) como lo indica su descendencia. El hijo varón sano no tendrá descendencia hemofílica si tiene descendencia con una mujer sana. Se valorará la explicación.
5. El alumno explicará que los virus son agentes acelulares infecciosos que solo pueden replicarse dentro de las células de otros organismos mientras que las bacterias son microorganismos procariotas de diferentes formas y tamaños. Definirá antígeno como cualquier sustancia que penetra en un organismo provocando una respuesta inmunológica induciendo la formación de anticuerpos y definirá anticuerpo como glucoproteínas sintetizadas por los linfocitos B capaces de reaccionar con los antígenos.

OPCIÓN B

1. El alumno explicará que la molécula de agua es un dipolo eléctrico formado por dos oxígenos y un hidrógeno. El átomo de oxígeno fuertemente electronegativo comparte un par de electrones con cada átomo de hidrógeno y atrae a los electrones a estos. Entre las propiedades podrá indicar su elevado calor específico, elevado calor de vaporización, elevada fuerza de cohesión, etc. De las funciones podrá indicar: disolvente universal, transporte, amortiguador frente a las temperaturas, etc.
2. El alumno deberá realizar un dibujo donde se indique los siguientes componentes: bicapa lipídica, proteínas integrales y periféricas y glucocalix. Dentro de las funciones podrá indicar: transporte activo y pasivo de sustancias, reconocimiento celular, unión entre células, límite externo de la célula.
3. El alumno explicará que la glucólisis es el proceso metabólico en el que se oxida la glucosa en dos moléculas de piruvato para obtener energía y ocurre en el citosol de la célula; el ciclo de Krebs consiste en una secuencia de reacciones a través de las cuales se lleva a cabo la oxidación final y total de la mayoría de combustibles metabólicos y ocurre en la matriz de la mitocondria; la β -oxidación de los ácidos grasos es un proceso catabólico de los ácidos grasos en el cual sufren remoción, mediante la oxidación, de un par de átomos de carbono sucesivamente en cada ciclo del proceso, hasta que el ácido graso se descompone por completo en forma de moléculas acetyl-CoA. Los 3 procesos son catabólicos.
4. El alumno indicará que la traducción es el proceso de formación de proteínas a partir de la información que aporta el ARNm. Sus fases son iniciación, elongación y terminación y participan las 2 subunidades del ribosoma, el ARNm, ARNt y los aminoácidos.
5. Se valorará la precisión en la definición de los conceptos.