
	<p align="center">Pruebas de Acceso a enseñanzas universitarias oficiales de grado</p> <p align="center">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 EVALUACIÓN:

OPCIÓN A:

- 1.- El alumno identificará que es el almidón o el glucógeno y que es un enlace tipo O-glucosídico α (1-4) con ramificaciones α (1-6). La celulosa es un homopolisacárido de glucosas con enlaces β -1-4 y forman fibras que se disponen paralelas unas a otras por puentes de hidrógeno. El alumno definirá los términos, proteoglucanos como moléculas con una gran fracción de polisacárido, y una pequeña parte proteica; las glucoproteínas como macromoléculas que contienen una pequeña parte glucídica y el resto proteína; peptidoglucano como heteropolisacárido formado por unidades de N-acetil-glucosamina y N-acetil-murámico unidos por pequeños oligopéptidos. Ejemplos: proteoglucanos (ácido hialurónico, sulfato de condroitina, sulfato de queratán, heparina, sulfato de dermatán...); glucoproteínas (mucinas, hormonas gonadotrópicas, enzimas ribonucleasas, glucoproteínas de membrana...); peptidoglucano (mureína).
- 2.- El alumno indicará que la vía de secreción constitutiva ocurre de forma continuada mientras que la vía de secreción regulada tiene lugar en respuesta a un estímulo. El retículo endoplasmático liso, carece de ribosomas, está formado por una red de túbulos y su función es la síntesis de lípidos y la detoxificación; el retículo endoplasmático rugoso se caracteriza por tener ribosomas, estar formado por sáculos y su función es la síntesis de proteínas. La fagocitosis es el proceso de endocitosis por el cual las células ingieren grandes partículas como microorganismos o restos celulares mediante vesículas llamadas fagosomas; la pinocitosis es la ingestión de fluidos o solutos mediante pequeñas vesículas. La heterofagia es la digestión de materiales de origen exógeno y la autofagia es la digestión de material del interior de la célula.
- 3.- Se deberá indicar que la ATP sintasa es una enzima que se localiza en la membrana mitocondrial interna y tiene actividad ATPasa. Se explicará claramente, que resultado del paso de electrones por los complejos I, III y IV se bombean protones desde la matriz hacia el espacio intermembrana, que volverán a la matriz a favor de un gradiente electroquímico o fuerza protón motriz a través de la ATP sintasa y se sintetiza ATP. El número de moléculas de ATP generadas es de 3 para el NADH y de 2 para el FADH₂. Señalará que el dador es la coenzima NADH y FADH₂ y el aceptor es el O₂.

- 4.- El alumno tendrá que saber que los progenitores son genotípicamente RRnn y rrNN. Indicará que en la segunda generación F2 el 9/16 negros pelo rizado, 3/16 negros liso, 3/16 pardos rizado y 1/16 pardos liso. Por último definirá la *herencia dominante* como aquella en la que hay un alelo dominante; *Herencia intermedia*, aquella en la que uno de los alelos muestra una dominancia incompleta sobre el otro; *Herencia codominante* cuando los alelos son equipotentes y no hay dominancia y *dihíbrido* son los individuos con heterocigosis en dos pares de genes.
- 5.- El alumno señalará que las fases del ciclo lítico son 1. Fijación o adsorción 2. Penetración. 3. Replicación del genoma 4. Síntesis de las proteínas víricas. 5. Ensamblaje nuevos virus. 6. Liberación. Además deberá indicar que el ciclo lítico conlleva la lisis o destrucción de la célula huésped y el ciclo lisogénico no la destruye y su genoma se incorpora a la célula permaneciendo en estado latente. La *transducción bacteriana* es la transferencia de material genético de una bacteria a otra a través de un virus bacteriófago que se comporta como vector intermedio entre dos bacterias; la *transformación*, como el intercambio genético producido cuando una bacteria receptora capta DNA del medio y lo incorpora en su cromosoma; la *biorremediación* es la transformación destructiva de materiales contaminantes que llevan a cabo los microorganismos y la *conjugación* es el intercambio genético entre dos bacterias a través de los pili. Por último el alumno podrá indicar que las bacterias quimiolitotrofas obtienen energía de la oxidación de sustratos inorgánicos que se comportan como donadores de electrones.

OPCIÓN B:

- 1.-El alumno indicará que es un enlace peptídico, que es rígido por su carácter parcial de doble enlace. Los enlaces de la estructura secundaria son los enlaces de hidrógeno y en la terciaria los enlaces de hidrógeno, las atracciones electrostáticas, hidrofóbicas y los puentes disulfuro. La desnaturalización es la pérdida de la conformación nativa de las proteínas sin afectar a la estructura primaria (enlaces peptídicos) y como consecuencia se pierde su función biológica. Entre las funciones indicará enzimáticas, estructurales, transportadoras, señalización, etc.
- 2.- a) Verdadera, son proteínas con un dominio citoplasmático y un dominio extracelular.
 b) Falsa, porque los glúcidos se encuentran en la cara externa formando el glucocalix.
 c) Verdadera, la clatrina facilita la invaginación de la membrana y la selección del contenido.
 d) Falso, la bomba de sodio-potasio es de transporte activo porque se realiza en contra de gradiente y con gasto de energía.
 e) Verdadera, porque el dictiosoma presenta una cara cis próxima al RER convexa, y una cara trans, próxima a la membrana citoplasmática.
- 3.- El alumno deberá saber que como resultado de la β -oxidación de un ácido graso de 16 átomos de C se generan ocho moléculas de acetyl-CoA, siete moléculas de NADH y siete de FADH₂. Tiene lugar en la matriz de las mitocondrias y se valorará si añaden que también tiene lugar en los peroxisomas. El Acetyl-CoA entra en el ciclo de Krebs para la oxidación de sus átomos de carbono y el NADH y FADH₂ entran en la cadena de transporte electrónico.
- 4.- El alumno reconocerá la helicasa como enzima que separa las hebras molde, la topoisomerasa elimina las tensiones de las hebras. La transcripción es el proceso de síntesis de ARN a partir de ADN. Las etapas son inicio, elongación y terminación y se valorará la claridad en la explicación. La secuencia complementaria será 5'-CTAUGGGCAUACGGC-3'. Las secuencias de inicio son las secuencias promotoras.

5.- El alumno indicará que los linfocitos B, se forman en la médula ósea, o bolsa de Fabricio (aves). Son responsables de la inmunidad humoral, y que los linfocitos T, maduran en el timo, y participan en la inmunidad celular. Como tipos de linfocitos T, los linfocitos citotóxicos (NK) que destruyen las células infectadas por virus, los linfocitos T colaboradores que activan los linfocitos B y secretan las interleucinas, los linfocitos T supresores, que inhiben la actividad de las células colaboradoras y provoca que cese la producción de anticuerpos. Para terminar definirá los términos opsonización, como microorganismos recubiertos de anticuerpos; sueroterapia, consiste en tratar al paciente aquejado de una enfermedad infecciosa con anticuerpos específicos de los antígenos y determinante antigénico, como zona del antígeno donde se une el anticuerpo.