
	<p align="center">Evaluación de Bachillerato para Acceder a Estudios Universitarios</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 al dominio de la ortografía.

La calificación total de la prueba será de 10 puntos, teniendo cada pregunta la siguiente calificación máxima: pregunta 1: 2,0 puntos (Bloque 1-20%); pregunta 2: 1,75 puntos y pregunta 3: 1,75 puntos (Bloque 2-35%); pregunta 4: 2,5 puntos (Bloque 3-25%), pregunta 5: 2 puntos (Bloque 4-10% y Bloque 5-10%). La puntuación de cada subapartado se indica entre paréntesis

CRITERIOS ESPECÍFICOS DE CALIFICACIÓN:

OPCIÓN A

1.- El alumno dibujará la estructura del enlace peptídico y señalará sus características. Indicará las características de la estructura secundaria en hélice α (hélice dextrógira, vuelta de hélice 3,6 a.a., estabilizada por puentes de hidrógeno intracatenarios, cadenas laterales hacia el exterior) y la diferenciará de la conformación β (conformación extendida, cadenas paralelas o antiparalelas, puentes de hidrógeno intercatenarios). La estructura terciaria es la disposición en el espacio de los elementos estructurales secundarios y se estabiliza mediante puentes disulfuro, interacciones electrostáticas, puentes de hidrógeno y enlaces hidrofóbicos.

2.- En el apartado a) La difusión simple no requiere proteínas de transporte, tiene lugar a favor de gradiente de concentración y no está acoplado a la hidrólisis de ATP; el transporte activo requiere proteínas, tiene lugar en contra de un gradiente de concentración y está acoplado a la hidrólisis de ATP. En b) se indicará que el glucocalix es una cubierta de naturaleza glucídica, presente en algunos tipos celulares. En c) indicarán que el transporte se realiza por endocitosis y exocitosis. Se valorará el acierto en las características descritas para los dos tipos de transporte.

3.- En a) indicarán que son NADH y FADH₂, y los complejos son el Complejo I y Complejo II. En b) Identificarán a la ATP sintasa, En c) el alumno tendrá que explicar la fosforilación oxidativa.

4.- En a) indicará que el RNAm es 5'...AGUCAUAACCUACAAAGCAG...3'. En b) el alumno deberá indicar que es la RNA polimerasa y que las modificaciones que tienen lugar son: la adición de la caperuza en el extremo 5', la adición de la cola de poliA en el extremo 3' y el mecanismo de splicing. Se valorará el acierto en la explicación de las modificaciones. En c) Procariotas: genes continuos, cromosomas circulares y con pocas proteínas, un solo tipo de RNA polimerasa, traducción y transcripción en el citoplasma, y los ribosomas son 70S; Eucariotas: genes fragmentados con intrones y exones, DNA empaquetado por histonas, tres RNA polimerasas, transcripción en el núcleo y traducción en el citosol y los ribosomas son 80S.

5.- Se deberá indicar que a) en el ciclo lítico el fago se fija a la pared de la bacteria e inyecta el DNA, utiliza la maquinaria bacteriana y sintetiza nuevos virus, lisa la célula y se liberan los viriones. En el ciclo lisogénico, el fago infecta la bacteria e inyecta el DNA que se inserta en el

DNA bacteriano, permaneciendo como profago y se transmite durante la división bacteriana. b) Podrá indicar que: Inmunidad es la capacidad de resistencia frente a determinadas enfermedades. Respuesta humoral es la respuesta ejercida por los anticuerpos producidos por los linfocitos B. Antígeno es cualquier molécula a la que se unen específicamente una molécula de anticuerpo o un receptor de una célula presentadora de antígenos. Los anticuerpos son glucoproteínas producidas por las células plasmáticas capaces de unirse específicamente a un antígeno. Autoinmunidad es la acción del sistema inmunitario contra componentes del propio organismo a los que no reconoce como propios.

OPCIÓN B

1.- a) Se identificará que es un lípido, en concreto un esfingolípido, formado por la ceramida constituida por aminoalcohol o esfingosina, al que se une un ácido graso y una molécula polar. Se contestará en b) que los ácidos grasos saturados tienen una cadena alifática apolar, sin dobles enlaces y una conformación extendida, los insaturados presentan uno o más dobles enlaces, y pueden ser isómeros cis o trans. Por último, en c) se valorará el acierto en los ejemplos dados.

2.- a) La Fase G2 tiene lugar durante la interfase, fase de crecimiento donde se sintetizan proteínas necesarias para la división celular y la cantidad de DNA es $4n$. En b) Indicarán que los tipos de cromatina son la eucromatina, que está poco condensada y es transcripcionalmente activa, y la heterocromatina con elevado grado de condensación y baja actividad de transcripción. En c) se contestará que la formación de quiasmas y recombinación génica tiene lugar en la profase I y que en la anafase I se separan los cromosomas homólogos y en la Anafase II se separan las cromátidas.

3.- En a) se valorará la precisión de las definiciones. En b) se indicará que son dos reacciones: la descarboxilación del ácido pirúvico a acetaldehído y se libera CO_2 y la reducción del acetaldehído a etanol y tiene lugar la oxidación del $\text{NADH} + \text{H}^+$ a NAD^+ . Podrán indicar que entre las células que realizan la fermentación están las levaduras. En c) La descarboxilación oxidativa tiene lugar en la mitocondria, el ácido pirúvico en la mitocondria es oxidado para formar ácido acético que es transferido a una molécula de coenzima A para originar acetil-CoA.

4.- a) El alumno resolverá que el genotipo de las cobayas que se cruzan son (NNrr y nnRR), b) la generación F1 es NnRr y en la F2: Genotipo: 1/16 RRNN, 2/16 RRNn, 2/16 RrNN, 4/16 RrNn, 1/16 RRnn, 2/16 Rrnn, 1/16 rrNN, 2/16 rrNn y 1/16 rrrn. Las proporciones fenotípicas son: 9/16 negro y rizo (NNRR; NNRr, NnRr, NnRR), 3/16 negro y liso (NNrr; Nnrr), 3/16 gris y rizo (nnRR; nnRr) 1/16 gris y liso (nnrr). En c) 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.

5.- En a) identificarán que es una bacteria (1. flagelo, 2. DNA, 3. cápsula, 4. pared celular, 5. membrana, 6. fimbrias). En b) se podrán indicar 1. neutralización, 2. aglutinación, 3. opsonización, 4. activación del complemento. Se valorará el acierto en la descripción de las funciones de los anticuerpos.