



UNIVERSIDADES DE ANDALUCÍA
PRUEBA DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD

BIOLOGÍA

CRITERIOS ESPECÍFICOS DE CORRECCIÓN

OPCIÓN A

1.- Total 2 puntos

Definición: proteína que acelera la velocidad de las reacciones metabólicas	0,4 puntos
Influencia del pH: variación de la actividad y desnaturalización (0,4 puntos cada una)	0,8 puntos
Influencia de la temperatura: variación de la actividad y desnaturalización (0,4 puntos cada una)	0,8 puntos

2.- Total 2 puntos

Fuentes energéticas: luz y compuestos químicos	0,5 puntos
Fosforilación oxidativa: flujo de electrones conducidos a través de las proteínas que constituyen la cadena de transporte electrónico hasta el oxígeno, a la vez que hay un gradiente de protones cuya energía es utilizada para la síntesis de ATP	0,75 puntos
Fotofosforilación: flujo de electrones que proceden de los fotosistemas al excitarse por la acción de la luz y son conducidos a través de los diferentes aceptores hasta el NADPH a la vez que hay un gradiente de protones cuya energía es utilizada para la síntesis de ATP	0,75 puntos

3.- Total 2 puntos

Respuesta primaria: es la que se produce tras la primera exposición del sistema inmunitario a un antígeno determinado	0,4 puntos
Respuesta secundaria: es la que se produce tras un segundo contacto, incluso varios años después del primero, entre el sistema inmunitario y un antígeno determinado; esta respuesta es mucho más rápida y eficaz que la primaria gracias a la existencia de linfocitos de memoria, siendo la producción de anticuerpos más rápida y mayor	0,6 puntos
Representación correcta de la gráfica	0,5 puntos
Memoria inmunológica: capacidad del sistema inmunitario de reconocer un antígeno al que ya ha sido expuesto previamente, lo que le permite desencadenar una respuesta más rápida y efectiva contra él	0,5 puntos

4.- Total 1 punto

Cualquier respuesta razonada y relacionada con la síntesis de proteínas puede darse como correcta	1 punto
---	---------

5.- Total 1 punto

a) Si, 25% de los descendientes serán Ggrr (pelo gris y liso)	0,5 puntos
b) Si, 25% de los descendientes serán ggRr (pelo blanco y rizado)	0,5 puntos

6.- Total 2 puntos

a).- Dibujo de un virus con estructura compleja: cabeza (cápsida y ADN) (0,2 puntos) y cola (vaina y placa basal con fibras) (0,3 puntos)	0,5 puntos
Porque requiere la presencia de receptores específicos a los que se puedan unir las fibras de la cola del virus	0,2 puntos
Incapacidad de replicar su material genético, ausencia de orgánulos, etc.	0,3 puntos
b).- Ciclo lítico	0,2 puntos
Fase de ensamblaje (maduración) de los capsómeros alrededor del ADN porque es la única etapa en la que se pueden apreciar las partículas víricas ya formadas y preparadas para salir de la bacteria	0,3 puntos
Unión de los componentes sintetizados, rodeándose cada molécula de ácido nucleico vírico (ADN) de la correspondiente cápsida y posterior ensamblaje de ésta con la cola (vaina contráctil y placa basal con fibras de la cola)	0,5 puntos



CRITERIOS ESPECÍFICOS DE CORRECCIÓN

OPCIÓN B

1.- Total 2 puntos

Definición de esteroide: lípido insaponificable, sin ácidos grasos y con estructura cíclica	0,4 puntos
Ejemplos: colesterol, vitamina D, hormonas sexuales, etc.	0,6 puntos
Funciones biológicas: componentes de membranas, precursores de vitaminas y hormonas, etc. (0,5 puntos cada una)	1 punto

2.- Total 2 puntos

a) Células implicadas: somáticas y germinales	0,5 puntos
b) Anafase de mitosis: separación de cromátidas hermanas dirigiéndose a polos opuestos	0,5 puntos
Anafase de la primera división meiótica: la mitad de cada tétrada se dirige a los polos, no se separan cromátidas sino cromosomas constituidos por dos cromátidas	0,5 puntos
c) Resultado del proceso:	
Mitosis: división celular dando dos células hijas idénticas a la célula madre	0,25 puntos
Meiosis: división reduccional que conduce a la obtención de cuatro células haploides (n) con distinta información genética	0,25 puntos

3.- Total 2 puntos

Transcripción y traducción	0,25 puntos
Transcripción: síntesis de una cadena de ARN que tiene la secuencia complementaria de una cadena de ADN que actúa como molde	0,25 puntos
Traducción: síntesis de una cadena polipeptídica a partir de una secuencia de ARNm	0,25 puntos
La transcripción inversa	0,25 puntos
Se produce en algunos virus	0,25 puntos
ARNr: forma parte del ribosoma; ARNm: contiene el mensaje genético; ARNt: transporta los aminoácidos de forma específica para la síntesis de proteínas (0,25 puntos cada uno)	0,75 puntos

4.- Total 1 punto

Un medio hipertónico provoca la plasmólisis de los glóbulos rojos	0,5 puntos
Un medio hipotónico provoca la turgescencia y lisis de los glóbulos rojos	0,5 puntos

5.- Total 1 punto

Para obtener la máxima puntuación se debe indicar en la respuesta que los alérgicos no padecen inmunodeficiencia ya que la reacción que produce el sistema inmunitario frente al polen es un problema de hipersensibilidad, mientras que la inmunodeficiencia es la inexistencia de respuesta inmunitaria o la carencia de un elemento del sistema inmunitario	1 punto
---	---------

6.- Total 2 puntos

a).- Fotosíntesis	0,2 puntos
Conversión de energía luminosa en energía química	0,5 puntos
Células vegetales y algunas bacterias (0,15 puntos cada una)	0,3 puntos
b).- 1 y 2: fotones de luz (0,1 punto); 3: NADP ⁺ (0,15 puntos); 4: NADPH (0,15 puntos); 5: H ₂ O (0,15 puntos); 6: O ₂ (0,15 puntos); 7: ADP (0,15 puntos); 8: ATP (0,15 puntos)	1 punto