



UNIVERSIDADES DE ANDALUCÍA  
PRUEBA DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD

PLANES DE  
1994 Y DE 2002  
BIOLOGÍA

CRITERIOS ESPECÍFICOS DE CORRECCIÓN

OPCIÓN A

1.- Total 2 puntos

Explicación .....	0,6 puntos
Enlaces peptídicos (no se alteran); disulfuro, hidrógeno, interacciones débiles (sí se alteran) .....	0,7 puntos
Físicos (temperatura, etc.); químicos (pH, sustancias, etc.) .....	0,7 puntos

2.- Total 2 puntos

Ciclo celular son las fases por las que discurre una célula desde que se origina por división de una preexistente hasta que se divide y da origen a dos células hijas .....	0,5 puntos
Nombre de la fases: interfase ( $G_1$ , S, $G_2$ ) y mitosis (M) y esquema .....	0,5 puntos
Replicación: interfase (fase S); transcripción y traducción: interfase (fases $G_1$ , S y $G_2$ ); reparto del material hereditario: mitosis (M) .....	0,5 puntos
Gráfico de variación del contenido en ADN .....	0,5 puntos

3.- Total 2 puntos

Las enfermedades autoinmunes se producen cuando hay una respuesta inmunitaria en la que se destruyen moléculas o células propias .....	0,5 puntos
La inmunodeficiencia consiste en una incapacidad del sistema inmunológico para defender al organismo frente a las infecciones .....	0,5 puntos
Enfermedad autoinmune; artritis reumatoide, lupus, etc.; inmunodeficiencia: SIDA, "niños burbuja", etc. (0,25 puntos cada ejemplo) .....	0,5 puntos
Reacción alérgica o de hipersensibilidad es una respuesta inadecuada o exagerada del sistema inmunitario .....	0,5 puntos

4.- Total 1 punto

Molécula de ADN correcta .....	0,5 puntos
Molécula de ARN correcta .....	0,5 puntos

5.- Total 1 punto

Para obtener la máxima puntuación se debe incluir en la respuesta que la información genética para sintetizar la cápsida la lleva el ADN, por lo tanto, la cápsida y el ADN de los nuevos fagos serán del fago T2 .....	1 punto
---	---------

6.- Total 2 puntos

a).- Rutas metabólicas: glucólisis (1) y ciclo de Krebs (2) .....	0,25 puntos
Lugar de la célula: citosol y matriz mitocondrial .....	0,25 puntos
Descripción de la vía fermentativa .....	0,5 puntos
b).- Descripción del ciclo de Krebs (no es necesario nombrar los productos intermedios). Productos iniciales: Acetil CoA y oxalacético; productos finales: $CO_2$ , $NADH+H^+$ , $FADH_2$ , GTP (ATP) .....	0,6 puntos
Destino: $NADH+H^+$ y $FADH_2$ : cadena de transporte electrónico y fosforilación oxidativa; $CO_2$ : salida de la célula; GTP: procesos anabólicos y otros consumos de energía .....	0,4 puntos



UNIVERSIDADES DE ANDALUCÍA  
PRUEBA DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD

PLANES DE  
1994 Y DE 2002  
BIOLOGÍA

CRITERIOS ESPECÍFICOS DE CORRECCIÓN

OPCIÓN B

1.- Total 2 puntos

Estructura del agua (dipolo eléctrico y enlaces de hidrógeno) .....	0,4 puntos
Propiedades físico-químicas del agua (cohesión y alta constante dieléctrica: transporte y disolvente; calor específico: termorregulación; calor de vaporización: refrigerante; adhesión: capilaridad; densidad en estado sólido: vida acuática en zona frías), (cada propiedad con su función 0,4 puntos) .....	1,6 puntos

2.- Total 2 puntos

Proceso de división celular donde se produce reducción cromosómica y variabilidad genética .....	0,5 puntos
Produce gametos haploides asegurando la constancia en el número de cromosomas de la especie y variabilidad genética necesaria para la evolución .....	0,5 puntos
Condensación del material genético, apareamiento de cromosomas homólogos formando los bivalentes y la recombinación (quiasmas) .....	1 punto

3.- Total 2 puntos

Diferencias: genoma de ARN en algunos; presencia de uno, pero nunca de los dos tipos de ácidos nucleicos; carencia de metabolismo propio; estructura no celular, etc. (0,2 puntos cada una) .....	0,6 puntos
Ciclo lítico: descripción de las fases (fijación, penetración, síntesis, ensamblaje y liberación) (no es imprescindible nombrar las diferentes fases) .....	1,4 puntos

4.- Total 1 punto

En general los animales no pueden aprovechar la celulosa al no disponer de celulasas capaz de romper los enlaces $\beta$ [1-4] entre las moléculas de glucosa. Solamente lo pueden hacer algunos animales como, por ejemplo, los rumiantes o las termitas, al disponer de una "flora bacteriana" que sí posee dicha enzima hidrolítica .....	0,5 puntos
Sí pueden utilizar el almidón al disponer de las enzimas necesarias para hidrolizar esta molécula .....	0,5 puntos

5.- Total 1 punto

Los lípidos por su carácter lipofílico atraviesan las membranas celulares por difusión simple, mientras que los aminoácidos requieren transportadores .....	1 punto
---	---------

6.- Total 2 puntos

a).- Transcripción y traducción .....	0,5 puntos
1: ADN; 2: ARNm; 3: subunidad pequeña del ribosoma; 4: subunidad grande del ribosoma; 5: proteína .....	0,5 puntos
b).- Extremo 5' del ARNm (a); extremo 3' del ARNm (b); extremo N-terminal (d) y C-terminal (c) de la proteína .....	0,5 puntos
ARNr y proteínas .....	0,5 puntos