

CRITERIOS ESPECÍFICOS DE CORRECCIÓN

OPCIÓN A

1.- Total 2 puntos

Un nucleósido es una base nitrogenada unida a un azúcar de 5 átomos de carbono (ribosa o desoxirribosa) mientras que un nucleótido tiene además ácido fosfórico	0,3 puntos
Resulta de la reacción del radical fosfato que se une por un lado al C3' de la pentosa de un nucleósido y por el otro al C5' de la pentosa de otro nucleósido (se admitirá que en vez de nucleósido citen nucleótido)	0,5 puntos
Azúcar: ADN, desoxirribosa; ARN, ribosa: Base nitrogenada: ADN, timina; ARN, uracilo	0,2 puntos
Complementariedad de bases: establecimiento de puentes de hidrógeno, AT y GC. Importancia: Permite la estructura del ADN, corrección de errores y la replicación y transcripción de los ácidos nucleicos	0,5 puntos
Las hebras resultantes tienen una cadena antigua y otra de nueva síntesis	0,5 puntos

2.- Total 2 puntos

Digestión celular: degradación de moléculas por enzimas digestivas	0,5 puntos
Descripción de fagocitosis: formación del fagosoma, fusión de vesículas con enzimas lisosómicas y degradación de macromoléculas con transporte de monómeros hacia el citosol (0,5 puntos cada una)	1,5 puntos

3.- Total 2 puntos

Cruzamiento prueba: cruzamiento entre un individuo de fenotipo dominante y un individuo homocigótico recesivo a fin de poder averiguar el genotipo del primero	0,5 puntos
Esquema del cruce. El esquema del cruzamiento prueba debe incluir dos cruzamientos: 1; AA x aa; descendencia 100% de Aa; 2: Aa x aa; descendencia 50% de Aa y 50% de aa	0,5 puntos
Herencia intermedia: los dos alelos implicados en un carácter se expresan con la misma intensidad, de forma que los híbridos manifiestan un fenotipo intermedio diferente al de los homocigotos de ambos alelos	0,5 puntos
Esquema del cruce. El esquema del cruce puede incluir un cruce el siguiente tipo: AA (color rojo o carácter dominante) x aa (color blanco o carácter recesivo), descendencia 100% Aa (color rosa o carácter intermedio)	0,5 puntos

4.- Total 1 punto

El cambio lo produce la desnaturalización de la proteína colágeno por el aumento de la temperatura, lo que se traduce en una pérdida de su estructura espacial por rotura de enlaces débiles que la mantienen	1 punto
---	---------

5.- Total 1 punto

Un individuo con sangre del grupo AB, que tiene antígenos del tipo A y B, no produce anticuerpos para estos antígenos, y por tanto, puede recibir sangre de cualquier grupo sanguíneo	0,5 puntos
Los individuos con sangre del grupo 0 no tienen los antígenos A ni B, y por tanto pueden donar sangre a cualquier receptor porque no le introducen antígenos extraños para su sistema inmunitario	0,5 puntos

6.- Total 2 puntos

a) Meiosis	0,2 puntos
Meiosis I (primera división de la meiosis)	0,25 puntos
1 y 2: profase I; 3: metafase I; 4: anafase I y 5: telofase I	0,25 puntos
A: centríolos; B: bivalente o tétrada (si indica cromatina o cromátida 0,05) y C: cromosomas	0,3 puntos
b) Dibujo meiosis II	0,6 puntos
Reducción del número de cromosomas a la mitad en la formación de los gametos y aumentar la variabilidad genética	0,4 puntos

CRITERIOS ESPECÍFICOS DE CORRECCIÓN

OPCIÓN B

1.- Total 2 puntos

Los enzimas aceleran reacciones bioquímicas (0,2 puntos) y disminuyen la energía de activación (0,2 puntos)	0,4 puntos
Cofactor: componente no proteico necesario para la acción de una enzima	0,4 puntos
Coenzima: biomolécula orgánica (cofactor orgánico) que interviene en determinadas reacciones enzimáticas	0,4 puntos
Inhibidor: sustancia que disminuye o anula la actividad enzimática	0,4 puntos
Centro activo: región del enzima formada por los aminoácidos que se unen con el sustrato	0,4 puntos

2.- Total 2 puntos

a) Nucleolo (núcleo), mitocondrias o cloroplastos; b) membrana mitocondrial interna; c) lisosomas; d) cloroplastos; e) matriz mitocondrial; f) membranas; g) núcleo celular, mitocondrias, cloroplastos; h) ribosomas (celulares, mitocondriales o cloroplásticos); i) membrana tilacoidal; j) citosol. (0,2 puntos cada uno)	2 puntos
---	----------

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 acelular; etc. (0,25 puntos cada diferencia)	0,5 puntos
Para obtener la máxima puntuación se deben mencionar los siguientes aspectos: Existencia de receptores específicos en la superficie de la bacteria a los que se une el fago; inyección del ácido nucleico vírico por vaina contráctil o entrada del ácido nucleico junto con la cápsida y posterior pérdida de la cápsida; utilización de la maquinaria biosintética de la bacteria para producir muchas copias del ácido nucleico y de la cápsida, así como de otros componentes víricos, si los tuviera; unión de los componentes sintetizados, rodeándose cada molécula de ácido nucleico vírico de la correspondiente cápsida; rotura de la célula por enzimas líticas que permiten la salida de los nuevos fagos formados (0,3 puntos cada uno)	1,5 puntos

4.- Total 1 punto

Inicio de la interfase (fase G1): 14 cromosomas de una cromátida	0,25 puntos
Metafase I: 14 cromosomas con dos cromátidas	0,25 puntos
Anafase I: 14 cromosomas con dos cromátidas	0,25 puntos
Profase II: 7 cromosomas con dos cromátidas	0,25 puntos
El razonamiento se basará en los acontecimientos de las distintas fases del ciclo celular	

5.- Total 1 punto

350 aminoácidos x 3 nucleótidos = 1050 ribonucleótidos	0,2 puntos
Anticodones: CAU, CAG, UGU, ACG	0,4 puntos
Secuencia ADN: 3'-CAT-CAG-TGT-ACG-5'	0,4 puntos

6.- Total 2 puntos

a).- Gametos parentales: BL, bl	0,4 puntos
Alelos dominantes: B: color negro y L: rabo largo	0,2 puntos
Gametos F1: BL, Bl, bL y bl	0,4 puntos
b).- Genotipos: BBLL; BBLl; BBll; BbLL; bbLL; BbLl; Bbll; bbLl; bblL (0,05 puntos cada uno)	0,45 puntos
Fenotipos: individuos negros, rabo largo; individuos negros, rabo corto; individuos grises, rabo largo; e individuos grises, rabo corto (0,1 punto cada uno)	0,4 puntos
Proporción fenotipos: 9:3:3:1	0,15 puntos