

CRITERIOS ESPECÍFICOS DE CORRECCIÓN

OPCIÓN A

1.- Total 2 puntos

Temperatura, pH, concentración de sustrato, cofactores, inhibidores, concentración de enzima, etc. (sólo tres factores, 0,2 puntos cada factor)	0,6 puntos
Explicación de actuación de dos de los factores propuestos, por ejemplo, temperatura (variación de la actividad y desnaturalización), pH (variación de la actividad y desnaturalización), etc. (0,7 puntos cada explicación)	1,4 puntos

2.- Total 2 puntos

Pared celular: capa que rodea a la célula vegetal, compuesta fundamentalmente por celulosa (pueden citar: hemicelulosa, pectinas y glucoproteínas)	0,25 puntos
Función: protección, esquelética y resistencia a los cambios de presión osmótica (sólo una función)	0,25 puntos
Membrana plasmática: bicapa lipídica que rodea a la célula con proteínas periféricas y transmembrana, y glúcidos en la capa externa	0,25 puntos
Función: separa el medio intracelular del extracelular, permeabilidad selectiva, transferencia de información (sólo una función)	0,25 puntos
Reticulo endoplasmático: red de cisternas y túbulos limitados por membrana que ocupan gran parte del citoplasma	0,25 puntos
Función: síntesis y maduración de proteínas, síntesis de lípidos, síntesis de hormonas esteroideas, detoxificación, etc. (Sólo una función)	0,25 puntos
Lisosoma: vesícula con enzimas hidrolíticas	0,25 puntos
Función: digestión intracelular, degradación de orgánulos envejecidos (sólo una función)	0,25 puntos

3.- Total 2 puntos

Mitosis: obtener células hijas con idéntica información genética que la célula madre, así como permitir en los organismos pluricelulares el crecimiento y el recambio celular; Meiosis: reducción cromosómica, en relación con la reproducción sexual, y fuente de variabilidad, en relación con la evolución (0,5 puntos cada una)	1 punto
Profase: condensación de cromosomas, formación del huso acromático, desaparición del nucleolo y de la envoltura nuclear. Metafase: los cromosomas alcanzan el máximo grado de condensación y se orientan en la placa ecuatorial del huso, conectados por los microtúbulos (cinetocóricos). Anafase: las cromátidas emigran hacia los polos de la célula. Telofase: descondensación del material genético y reaparece el nucleolo y la envoltura nuclear (0,25 cada una)	1 punto

4.- Total 1 punto

Por su alto contenido en azúcar, la leche condensada es un medio hipertónico para los microorganismos, lo que implica que la vida y el desarrollo de los mismos es casi imposible	1 punto
---	---------

5.- Total 1 punto

La respuesta se basará en que mediante la transcriptasa inversa se hace una copia de la cadena de ARN en ADN y esta última se puede integrar en el genoma de la célula hospedadora	1 punto
--	---------

6.- Total 2 puntos

a).- La mayor respuesta se debe a la presencia de células de memoria que se han creado tras la primera inyección con el antígeno A	0,5 puntos
La respuesta inmune es específica por lo que aunque el antígeno B se inyecta junto con el A, la respuesta mayor sólo es para el antígeno A y no para el B, y además por la ausencia de células de memoria para el antígeno B	0,5 puntos
b).- Linfocitos B (células plasmáticas)	0,2 puntos
Dibujo, indicando las cadenas ligeras y pesadas, región constante y variable	0,2 puntos
Los anticuerpos se unen específicamente a los antígenos reconociéndolos por su dominio variable mientras que todos tienen un dominio constante que es reconocido por otras células o componentes del sistema inmune como el complemento	0,2 puntos
Las vacunas que dan lugar a la respuesta primaria generando las células de memoria	0,2 puntos
Ejemplo: cualquier enfermedad para la que exista vacuna	0,2 puntos

CRITERIOS ESPECÍFICOS DE CORRECCIÓN

OPCIÓN B

1.- Total 2 puntos

Los monosacáridos son polialcoholes con un grupo carbonilo (C=O). Éstos constituyen las unidades estructurales o eslabones que servirán para construir todos los demás hidratos de carbono	0,6 puntos
Tipos: triosas, tetrasas, pentosas, hexosas y heptosas (0,1 punto cada una)	0,5 puntos
Funciones: intermediarios del metabolismo celular; intermediarios en la fijación del carbono en vegetales; componentes estructurales de los nucleótidos y de los ácidos nucleicos, combustibles metabólicos abundantes en las células, etc. (Sólo dos funciones, 0,2 puntos cada una)	0,4 puntos
Polisacáridos: almidón, polímero de reserva en las células vegetales; glucógeno, polímero de reserva en células animales; celulosa, función de soporte o protección en la pared celular de células vegetales; (sólo dos polisacáridos, 0,1 punto cada uno y 0,15 puntos cada función)	0,5 puntos

2.- Total 2 puntos

Estructura: membrana externa e interna, con ATPasas o partículas elementales; espacio intermembranal y matriz, donde se encuentran el ADN mitocondrial y los ribosomas mitocondriales	1 punto
Ubicación de reacciones: β -oxidación de los ácidos grasos y ciclo de Krebs en matriz; cadena transportadora de electrones y fosforilación oxidativa en membrana interna	1 punto

3.- Total 2 puntos

Inmunidad humoral: estado de resistencia que poseen los organismos frente a determinadas acciones patógenas, debido a los anticuerpos producidos por los linfocitos B (células plasmáticas)	0,4 puntos
Inmunidad celular: estado de resistencia mediado por los linfocitos T	0,4 puntos
Características de la inmunidad humoral: los anticuerpos se unen específicamente a los antígenos (virus, toxinas) que indujeron su formación y bloquean su capacidad para unirse a otras células	0,6 puntos
Características de la inmunidad celular: se deberá incluir las funciones de linfocitos T (estimulan las respuestas de otras células o destruyen directamente a las células infectadas) y macrófagos (presentadoras de antígenos, fagocitosis, interactúan con los linfocitos estimulándose mutuamente)	0,6 puntos

4.- Total 1 punto

La explicación debe contener dos ideas: a) el papel de la tubulina como elemento estructural de los microtúbulos y la función de éstos en la división celular; b) la relación entre los procesos cancerígenos y la división activa de las células tumorales	1 punto
---	---------

5.- Total 1 punto

Cruce Rr x RR; Gametos del individuo Rr (R y r) y del individuo RR (R)	0,1 punto
Cruce rr x Rr; Gametos del individuo rr (r) y del individuo Rr (R y r)	0,1 punto
Cruce Rr x Rr; Gametos de los dos individuos Rr (R y r)	0,1 punto
Descendencia del cruce Rr x RR: flores rojas y rosas	0,2 puntos
Descendencia del cruce rr x Rr: flores blancas y rosas	0,2 puntos
Descendencia del cruce Rr x Rr: flores rojas, rosas y blancas	0,3 puntos

6.- Total 2 puntos

a).- 1, ADN; 2, ARNm; 3, ribosoma; 4, anticodón; 5, proteína; 6: ARNt; 7, codón (0,1 punto cada uno)	0,7 puntos
Proceso A: transcripción; Proceso B: traducción (0,15 puntos cada uno)	0,3 puntos
b).- Función: proceso de síntesis de los diferentes tipos de ARN a partir del ADN para la expresión de la información genética	0,3 puntos
Se mencionará al menos: etapa de iniciación (ARN mensajero, ARN transferente, codón de inicio, anticodón y subunidades ribosómicas); etapa de elongación (formación del enlace peptídico y desplazamiento del ribosoma (translocación); etapa de terminación (codón de terminación)	0,7 puntos