

**CRITERIOS ESPECÍFICOS DE CORRECCIÓN**

**OPCIÓN A**

**1.- Total 2 puntos**

Monosacárido: biomolécula constituida por C, H y O en la proporción que indica su fórmula empírica $C_nH_{2n}O_n$ . También se pueden definir, desde el punto de vista químico, como polihidroxialdehídos o polihidroxiketonas (solo una definición para la máxima puntuación) .....	0,5 puntos
Funciones. Estructural: por polimerización forma polisacáridos, nucleótidos, etc. Energética: las células obtienen su energía de la oxidación de estos compuestos (0,3 puntos cada función) .....	0,6 puntos
Clasificación basada en el número de átomos de carbono o en el tipo de grupo carbonilo (aldehído o cetona) (clasificación, 0,3 puntos; criterio, 0,2 puntos) .....	0,5 puntos
Fórmula desarrollada de la glucosa, bien lineal o bien cíclica .....	0,4 puntos

**2.- Total 2 puntos**

Estructura: membrana externa e interna (0,4 puntos); espacio intermembranal y matriz (0,4 puntos), donde se encuentran el ADN mitocondrial y los ribosomas mitocondriales (0,2 puntos) .....	1 punto
Ubicación de reacciones: $\beta$ -oxidación de los ácidos grasos y ciclo de Krebs en matriz; cadena transportadora de electrones y fosforilación oxidativa en membrana interna. (Cada reacción con su ubicación 0,25 puntos) .....	1 punto

**3.- Total 2 puntos**

Para obtener la máxima puntuación deben mencionarse: origen de replicación, cadenas adelantada (conductora) y retrasada (retardada), cebador, fragmento de Okazaki, ADN y ARN polimerasas y ligasa .....	1 punto
Duplicar el material genético antes de la división celular .....	0,5 puntos
Las hebras de ADN resultantes de la replicación tienen una cadena antigua y otra de nueva síntesis .....	0,5 puntos

**4.- Total 1 punto**

La hormona puede producirse con normalidad porque se sintetiza en los ribosomas del retículo endoplasmático rugoso, que no está afectado .....	0,25 puntos
No se secreta por la inactividad del complejo de Golgi .....	0,25 puntos
Podrán realizar su división porque en ella no interviene el complejo de Golgi al realizarse la citocinesis por estrangulamiento .....	0,25 puntos
La célula vegetal no, porque no podría formar el fragmoplasto, que se produce a partir de vesículas del complejo de Golgi .....	0,25 puntos

**5.- Total 1 punto**

El sistema inmunitario humano no reconoce como extrañas las proteínas de membrana de la ameba al ser similares a las humanas y, por tanto, no se desencadena la respuesta inmunitaria .....	1 punto
---	---------

**6.- Total 2 puntos**

a).- Orden: G-A-F-D-B-E-C .....	0,5 puntos
Características: organismo acelular, parásito intracelular, etc. (Solo dos características, 0,2 puntos cada una) .....	0,4 puntos
Microorganismo: bacteria .....	0,1 punto
b).- Fases. A: adsorción o fijación; F: inyección del material genético viral; D: replicación del material genético viral; B: síntesis de las envolturas proteicas; C: lisis y liberación de los virus (0,2 puntos cada una) .....	1 punto

**CRITERIOS ESPECÍFICOS DE CORRECCIÓN**

**OPCIÓN B**

**1.- Total 2 puntos**

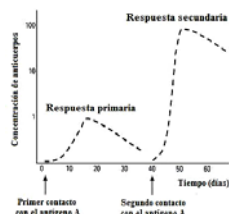
Secuencia lineal de aminoácidos unidos por enlace peptídico .....	0,5 puntos
Representación del enlace peptídico .....	0,25 puntos
Grupo carboxilo y grupo amino .....	0,25 puntos
Desnaturalización: pérdida reversible de estructuras secundaria, terciaria y cuaternaria .....	0,5 puntos
Orgánulos: ribosomas (0,1 punto), retículo endoplasmático rugoso (0,2 puntos) y complejo de Golgi (0,2 puntos) .....	0,5 puntos

**2.- Total 2 puntos**

Mitosis: división celular por la que la célula da lugar a otras dos, iguales entre sí y a la progenitora .....	0,3 puntos
Significado biológico: obtener células hijas con idéntica información genética que la célula madre, así como permitir, en los organismos pluricelulares, el crecimiento y el recambio celular (0,15 puntos cada uno) .....	0,3 puntos
Tiene lugar en las células somáticas .....	0,2 puntos
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, unidos a los microtúbulos (cinetocóricos). Anafase: separación de los centrómeros y desplazamiento de las cromátidas hacia los polos de la célula por acortamiento de los microtúbulos (cinetocóricos). Telofase: descondensación del material genético y reaparición de la envoltura nuclear (0,3 puntos cada fase) .....	1,2 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 (ver imagen adjunta) .....	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**

El ADN I tiene menos puentes de hidrógeno por lo que se desnaturaliza antes .....	0,5 puntos
La molécula II tendrá mayor cantidad de guanina porque los pares de bases G-C están unidos por un mayor número de puentes de hidrógeno que los pares A-T y, por tanto, la desnaturalización requiere más tiempo .....	0,5 puntos

**5.- Total 1 punto**

Genotipos: $I^A I^B dd$ e $I^A I^O dd$ (0,2 puntos cada uno) .....	0,4 puntos
Gametos: $I^A d$ , $I^B d$ , $I^A D$ , $I^B D$ , $I^O d$ , $I^O D$ (0,05 puntos cada uno) .....	0,3 puntos
Frecuencia fenotípica descendencia: A Rh positivo 2/8; A Rh negativo 1/8; B Rh positivo 1/8; B Rh negativo 1/8; AB Rh positivo 1/8 y AB Rh negativo 1/8 (0,05 puntos cada una) .....	0,3 puntos
Las respuestas se justificarán mediante la realización de los cruces que confirman los resultados.	

**6.- Total 2 puntos**

a).- 1: pared celular; 2: citosol (citoplasma); 3: cloroplasto; 4: vacuola; 5: complejo de Golgi; 6: citoesqueleto; 7: nucleolo (núcleo); 8: retículo endoplasmático rugoso; 9: mitocondria; 10: membrana (0,1 punto cada uno) .....	1 punto
b).- Celulosa .....	0,1 punto
3: fotosíntesis; 4: reserva de agua y otras sustancias, almacén de productos, etc.; 7: síntesis de ARN ribosómico (almacén de material genético); 8: participa en la síntesis de proteínas; 9: respiración celular (solo una función, 0,1 punto cada una) .....	0,5 puntos
Orgánulos o estructuras con ADN: 3, 7, 9 (0,1 punto cada uno) .....	0,3 puntos
Proteger a la célula contra cambios osmóticos, función estructural, etc. (Solo una función) .....	0,1 punto