



PRUEBA DE EVALUACIÓN DE BACHILLERATO PARA EL ACCESO A LA UNIVERSIDAD Y PRUEBAS DE ADMISIÓN

ANDALUCÍA, CEUTA, MELILLA y CENTROS en MARRUECOS

CURSO 2023-2024

BIOLOGÍA

CRITERIOS ESPECÍFICOS DE CORRECCIÓN

A.1. Total 2 puntos

- a) Compuesto heterocíclico que contiene nitrógeno y forma parte de los nucleótidos (ácidos nucleicos) 0,5 puntos
- b) Bases púricas: adenina y guanina; bases pirimidínicas: citosina, timina y uracilo (0,1 puntos por cada base; 0,2 puntos por la clasificación) 0,7 puntos
- c) Hace referencia a la unión que se establece entre adenina – timina (adenina – uracilo) por dos puentes de hidrógeno y guanina – citosina por tres puentes de hidrógeno 0,5 puntos
- d) Desoxirribofuranosa y ribofuranosa (desoxirribosa y ribosa) 0,3 puntos

A.2. Total 2 puntos

- a) Distancia más corta entre dos puntos a la que éstos pueden distinguirse como separados 0,5 puntos
- b) MO: luz; ME: haz de electrones 0,5 puntos
- c) Ocular 0,2 puntos
- d) Objetivo 0,2 puntos
- e) Recuento glóbulos rojos: MO 0,2 puntos
- f) Tinción de bacterias: MO 0,2 puntos
- g) Ribosomas: ME 0,2 puntos

A.3. Total 2 puntos

- a) Anabólico 0,1 puntos
- b) Cloroplasto; estroma 0,2 puntos
- c) ATP y NADPH 0,2 puntos
- d) 18 ATP y 12 NADPH 0,6 puntos
- e) CO₂; RuBisCO 0,4 puntos
- f) Síntesis de materia orgánica a partir de materia inorgánica 0,5 puntos

A.4. Total 2 puntos

- a) Transcripción y traducción 0,2 puntos
- b) Transcripción: síntesis de una copia de ARN (ARN mensajero) a partir de una secuencia de ADN; traducción: proceso por el cual la información codificada en el ARN mensajero dirige la adición de aminoácidos durante la síntesis proteica 0,5 puntos
- c) Transcripción: núcleo, mitocondria y cloroplasto; traducción: ribosomas del citosol, adosados a RER, mitocondrias y cloroplastos (sólo dos localizaciones de cada proceso, a 0,1 puntos cada una) 0,4 puntos
- d) ARN mensajero: transportar información genética desde el núcleo hasta los ribosomas; ARN transferente: transportar los aminoácidos hasta los ribosomas, reconocimiento de codones; ARN ribosómico: formar los ribosomas, participar en la síntesis proteica; etc. (sólo una función de tres tipos de ARN) 0,9 puntos

A.5. Total 2 puntos

- a) Entrada y multiplicación de un agente patógeno dentro de un organismo vivo 0,8 puntos
- b) Bacterias, hongos, protozoos, virus, etc. (sólo tres) 0,3 puntos
- c) Vía digestiva, respiratoria (o aérea), genital, cutánea, parenteral, a través de vectores, etc. (sólo tres) 0,3 puntos
- d) Vía digestiva: pH ácido del estómago, etc.; vía respiratoria: cilios, mucosidad, etc.; vía genital: pH ácido de la vagina, etc.; vía cutánea: queratina, descamación, etc. (sólo un mecanismo de cada vía, a 0,2 puntos cada una) 0,6 puntos

B.1. Total 1 punto

- a) La elevada tensión superficial (0,1 puntos). Las moléculas de la superficie del agua experimentan fuerzas de atracción netas hacia el interior del líquido, favoreciendo que dicha superficie oponga gran resistencia a ser traspasada (0,4 puntos) 0,5 puntos
- b) La capilaridad contribuye al ascenso del agua por los vasos conductores 0,5 puntos



PRUEBA DE EVALUACIÓN DE BACHILLERATO PARA EL ACCESO A LA UNIVERSIDAD Y PRUEBAS DE ADMISIÓN

ANDALUCÍA, CEUTA, MELILLA y CENTROS en MARRUECOS

CURSO 2023-2024

BIOLOGÍA

CRITERIOS ESPECÍFICOS DE CORRECCIÓN

B.2. Total 1 punto

Solamente el fragmento que contiene el núcleo, portador de la información genética, sería capaz de regenerar la célula completa, si además dispone de orgánulos citosólicos como, por ejemplo, los ribosomas para la síntesis de proteínas o las mitocondrias para la obtención de energía para llevar a cabo los procesos anabólicos necesarios para la regeneración 1 punto

B.3. Total 1 punto

- a) Las células musculares esqueléticas, cuando se les priva de oxígeno, son capaces de realizar la fermentación láctica, donde el piruvato procedente de la glucólisis se transforma en ácido láctico, generando ATP 0,5 puntos
- b) El rendimiento será mucho menor, ya que la glucosa no se degrada totalmente (2 ATP por molécula de glucosa), mientras que en condiciones aeróbicas la glucosa se degrada completamente (36/38 ATP) 0,5 puntos

B.4. Total 1 punto

- a) Los cromosomas no llegarían a condensarse y por lo tanto no se formarían, ya que al desnaturalizarse las histonas el material genético no tendría el soporte para formar los cromosomas 0,5 puntos
- b) En células procarióticas no afectaría, ya que su material genético no se asocia a histonas 0,5 puntos

B.5. Total 1 punto

- a) Para evitar el rechazo al órgano trasplantado 0,5 puntos
- b) La explicación debe basarse en que la paciente, al tener el sistema inmunodeprimido, debe evitar en la medida de lo posible la exposición a agentes infecciosos 0,5 puntos

C.1. Total 1 punto

- a) Inhibición enzimática (no competitiva) 0,1 puntos
- b) 1: enzima; 2: inhibidor (no competitivo); 3: sustrato 0,3 puntos
- c) 4 0,2 puntos
- d) Molécula 3: su concentración disminuirá; molécula 1: su concentración no se modificará 0,4 puntos

C.2. Total 1 punto

- a) Mitocondria 0,1 puntos
- b) Citoplasma 0,1 puntos
- c) 1: membrana mitocondrial externa; 2: membrana mitocondrial interna; 3: cresta mitocondrial; 4: matriz; 5: espacio intermembrana 0,5 puntos
- d) 4: β -oxidación de ácidos grasos, ciclo de Krebs, síntesis de proteínas, etc. (sólo dos) 0,2 puntos
- 3: fosforilación oxidativa, transporte de electrones, etc. (sólo uno) 0,1 puntos

C.3. Total 1 punto

- a) Catabólica: reacción 1, anabólica: reacción 2 0,4 puntos
- b) Nucleótido (no nucleico) 0,2 puntos
- c) Fosforilación a nivel de sustrato 0,2 puntos
- d) Fosforilación oxidativa 0,2 puntos

C.4. Total 1 punto

- a) 1: plásmido (vector de clonación); 2: inserto (gen de interés); 3: ADN recombinante (plásmido recombinante, plásmido transformado) 0,3 puntos
- b) Enzima 4: enzima de restricción (endonucleasa); enzima 5: ADN ligasa 0,2 puntos
- c) Sitio de restricción 0,1 puntos
- d) A: digestión o corte con enzimas de restricción; B: unión de moléculas de ADN por acción de una ligasa (ligación) 0,4 puntos

C.5. Total 1 punto

- a) Anticuerpos o inmunoglobulinas 0,1 puntos
- b) 1: IgG, IgD e IgE (sólo una); 2: IgA; 3: IgM 0,3 puntos
- c) Placenta: 1 (IgG); leche materna: 2 (IgA) 0,3 puntos
- d) Respuesta primaria: 3 (IgM); secundaria: 1 (IgG) 0,3 puntos