



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) Dos átomos de hidrógeno unidos a uno de oxígeno por enlace covalente, generando un dipolo eléctrico 0,6 puntos
- b) Puente de hidrógeno 0,2 puntos
- c) Elevada cohesión y alta constante dieléctrica: transporte y disolvente; elevado calor específico: termorregulación; alto calor de vaporización: refrigerante; elevada adhesión: capilaridad; menor densidad en estado sólido que en líquido: vida acuática en zonas frías (sólo cuatro, 0,15 puntos cada propiedad y 0,15 puntos cada función correctamente relacionada) 1,2 puntos

A.2. Total 2 puntos

- a) Retículo endoplasmático liso (REL) y rugoso (RER) 0,2 puntos
- Funciones REL: síntesis de lípidos, almacenamiento de calcio, procesos de detoxificación, etc. (sólo una) 0,25 puntos
- Funciones RER: síntesis, almacenamiento y glucosilación de las proteínas (sólo una) 0,25 puntos
- b) Características REL: formado por túbulos, no presenta ribosomas adosados; características RER: formado por cisternas, presenta ribosomas adosados 0,6 puntos
- c) Ambos tipos están presentes tanto en células animales como vegetales (se exigen las dos respuestas) 0,2 puntos
- d) Continuidad funcional; las sustancias sintetizadas en el retículo son modificadas, maduras y/o empaquetadas en el complejo de Golgi 0,5 puntos

A.3. Total 2 puntos

- a) Vía metabólica en la que la glucosa es degradada de forma incompleta con la producción de ATP 0,4 puntos
- b) Fosforilación a nivel de sustrato (0,3 puntos); ATP (0,1 puntos) 0,4 puntos
- c) Citoplasma, tanto en procariotas como en eucariotas 0,4 puntos
- d) Aerobios y anaerobios (se exigen las dos respuestas) 0,4 puntos
- e) Catabólica (0,1 puntos); característica: hay liberación de energía (ATP), se crea poder reductor, etc. (sólo una) (0,3 puntos) 0,4 puntos

A.4. Total 2 puntos

- a) Proceso por el cual se produce una copia de ADN con intervención de la ADN polimerasa 0,4 puntos
- b) Helicasa, topoisomerasa, ligasa, ADN polimerasa, proteínas SSB, ARN polimerasa, etc. (sólo cuatro) 0,4 puntos
- c) En el citoplasma 0,2 puntos
- d) Semiconservativa: las hebras resultantes tienen una cadena antigua y otra de nueva síntesis 0,5 puntos
- Bidireccional: la replicación ocurre en los dos sentidos, con la formación de dos horquillas con sentidos opuestos en el origen de replicación 0,5 puntos

A.5. Total 2 puntos

- a) Zona específica del antígeno a la que se une el anticuerpo 0,5 puntos
- b) Zona específica del anticuerpo a la que se une el antígeno 0,5 puntos
- c) Proceso por el que el anticuerpo se une a su antígeno específico facilitando de esta manera su eliminación posterior por otros procesos (por fagocitosis o por la activación del complemento, por ejemplo) 0,5 puntos
- d) Reacción específica del anticuerpo al unirse al antígeno que provoca la formación de agregados, lo que facilita su eliminación posterior por fagocitosis 0,5 puntos

B.1. Total 1 punto

- Ambas vitaminas son liposolubles y se eliminan al retirar los lípidos de la leche, por lo que se añaden posteriormente 1 punto

B.2. Total 1 punto

- a) No, en células vegetales se bloqueará la citocinesis, ya que no podrán producir las vesículas del complejo de Golgi necesarias para la formación del fragmoplasto (lámina media). En células animales el compuesto no tendrá ningún efecto, ya que la citocinesis se produce por estrangulamiento progresivo de la célula en el surco de escisión 0,5 puntos
- b) Las células vegetales se encontrarán en telofase, puesto que al no producirse la citocinesis no podrán finalizar la división celular (mitosis) y progresar el ciclo celular. Las células animales en interfase, ya que habrán completado la división celular (mitosis) 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.3. Total 1 punto

- a) Las algas unicelulares realizan la fase dependiente de la luz de la fotosíntesis (fase fotoquímica) produciendo oxígeno, mientras que en oscuridad sólo realizan la respiración celular en la que se consume oxígeno 0,5 puntos
- b) No, ya que las células animales no tienen cloroplastos y no realizan la fotosíntesis, sólo realizarán la respiración celular por lo que el contenido de oxígeno disminuirá con el tiempo 0,5 puntos

B.4. Total 1 punto

- a) 123 nucleótidos, $40 \times 3 = 120 + 3$ codón de terminación 0,5 puntos
- b) 40 ARNt, ya que cada uno de los 40 aminoácidos serán transportados por su ARNt correspondiente 0,5 puntos

B.5. Total 1 punto

- a) Linfocitos T, encargados de eliminar células cancerosas (respuesta celular). También se aceptarán los macrófagos, necesarios para activar a los linfocitos T 0,6 puntos
- b) Sí, pues la respuesta celular también se encarga de eliminar a las células infectadas por virus 0,4 puntos

C.1. Total 1 punto

- a) Glucoproteína 0,2 puntos
- b) 1: proteína; 2: glúcido (oligosacárido) 0,2 puntos
- c) A: aminoácidos; B: monosacáridos 0,2 puntos
- d) Enlace O-glucosídico 0,2 puntos
- e) Terciaria (globular) 0,2 puntos

C.2. Total 1 punto

- a) Célula vegetal 0,1 puntos
- b) 1: núcleo (nucleoplasma); 2: mitocondria; 3: vacuola; 4: complejo de Golgi; 5: pared celular; 6: cloroplasto; 7: retículo endoplasmático (rugoso) 0,7 puntos
- c) Cloroplasto, pared celular, vacuola (de gran tamaño) (sólo dos) 0,2 puntos

C.3. Total 1 punto

- a) β -oxidación de los ácidos grasos 0,3 puntos
- b) Mitocondrias (también se admite peroxisomas) 0,2 puntos
- c) Catabólico 0,1 puntos
- d) Acetil CoA 0,2 puntos
- e) Ciclo de Krebs 0,2 puntos

C.4. Total 1 punto

- a) 1: ADN; 2: cebador; 3: nucleótidos 0,3 puntos
- b) A: desnaturalización; B: hibridación de cebadores; C: elongación (extensión) 0,6 puntos
- c) ADN polimerasa (Taq polimerasa) 0,1 puntos

C.5. Total 1 punto

- a) Presentación de antígenos de linfocito T a B (activación linfocito B) 0,2 puntos
- b) Célula plasmática 0,2 puntos
- c) Anticuerpos (inmunoglobulinas) 0,2 puntos
- d) Linfocito B de memoria (célula de memoria) 0,2 puntos
- e) Memoria inmunológica 0,2 puntos