



**PRUEBA DE EVALUACIÓN DE BACHILLERATO PARA EL
ACCESO A LA UNIVERSIDAD Y PRUEBAS DE ADMISIÓN**
ANDALUCÍA, CEUTA, MELILLA y CENTROS en MARRUECOS
CURSO 2021-2022

BIOLOGÍA

CRITERIOS ESPECÍFICOS DE CORRECCIÓN

A.1. Total 2 puntos

- a) Polímeros formados por monómeros denominados nucleótidos, unidos mediante enlaces fosfodiéster 0,5 puntos
- b) El ADN presenta en su composición a la desoxirribosa como pentosa y a la timina como una de las bases nitrogenadas, mientras que el ARN presenta en su composición a la ribosa como pentosa y al uracilo en lugar de a la timina, como una de sus bases nitrogenadas (sólo una) 0,5 puntos
- c) El ADN está formado por una doble cadena de nucleótidos mientras que el ARN es monocatenario 0,5 puntos
- d) El ADN contiene la información genética (almacenamiento y replicación) y el ARN participa en los procesos de transcripción y traducción de la información genética contenida en el ADN 0,5 puntos

A.2. Total 2 puntos

- a) Difusión simple: a favor de gradiente, sin utilizar transportadores específicos, a través de la bicapa lipídica, sin gasto de energía; difusión facilitada: a favor de gradiente, mediada por proteínas, sin gasto de energía 1 punto
- b) Difusión simple: O₂, CO₂, etanol, etc.; difusión facilitada: iones, aminoácidos, glucosa, etc. (moléculas polares) (sólo un ejemplo en cada caso) 0,3 puntos
- c) Transporte contra gradiente, en el que intervienen proteínas y con gasto de energía 0,5 puntos
- d) Sodio, potasio, cloro, etc. (sólo uno) 0,2 puntos

A.3. Total 2 puntos

- La unidad de evolución no es el individuo sino la población. Las mutaciones (o cualquier otra fuente de variabilidad) aportan la variabilidad genética sobre la que luego actúa la selección natural. La evolución se produce de una manera gradual, por lo que el proceso de aparición de nuevas especies es muy lento. Los caracteres adquiridos no se heredan (sólo dos, a 1 punto cada una) 2 puntos

A.4. Total 2 puntos

- a) La fermentación es un proceso anaerobio; la degradación de las moléculas no es completa; los productos finales son compuestos orgánicos que aún almacenan energía; se obtiene poca energía (sólo la de la glucólisis); no se obtienen coenzimas reducidos (el balance neto de coenzimas es nulo), etc. (sólo tres a 0,5 puntos cada una) 1,5 puntos
- b) Fermentación láctica, alcohólica, etc. (sólo uno) 0,25 puntos
- Fermentación láctica: obtención de yogur; fermentación alcohólica: fabricación de pan, bebidas alcohólicas, etc. (sólo uno) 0,25 puntos

A.5. Total 2 puntos

- a) Carácter preventivo de la vacunación o curativo de la sueroterapia; formación (vacunación) o no (sueroterapia) de células de memoria; duración de la protección; etc. (sólo dos a 0,3 puntos cada una) 0,6 puntos
- b) Vacunación: se debe indicar la utilización de antígenos, la activación de linfocitos B y T y la formación de anticuerpos; sueroterapia: se debe indicar la introducción de suero que contiene anticuerpos específicos contra el microorganismo causante de la enfermedad infecciosa 1 punto
- c) Vacunación: inmunidad artificial activa; sueroterapia: inmunidad artificial pasiva 0,4 puntos

B.1. Total 1 punto

- a) Las grasas son reserva de energía y cuando los camellos no tienen alimentos disponibles oxidan las grasas de la joroba para obtener la energía que necesitan 0,5 puntos
- b) Cuando no disponen de agua oxidan las grasas de las jorobas ya que en este proceso se obtiene agua metabólica con la que pueden sobrevivir durante un tiempo 0,5 puntos

B.2. Total 1 punto

- Sustancia 1: no se formará correctamente el huso mitótico, por lo que no se producirá la mitosis 0,25 puntos
- Sustancia 2: no se producirá ATP, por lo que la célula no tendrá la energía necesaria para llevar a cabo todos los procesos de la división celular 0,25 puntos
- Sustancia 3: no se producirá de forma correcta la citocinesis porque la actina es necesaria para la formación del anillo contráctil 0,25 puntos
- Sustancia 4: no se producirá la síntesis de proteínas necesarias para la división de la célula 0,25 puntos



**PRUEBA DE EVALUACIÓN DE BACHILLERATO PARA EL
ACCESO A LA UNIVERSIDAD Y PRUEBAS DE ADMISIÓN**
ANDALUCÍA, CEUTA, MELILLA y CENTROS en MARRUECOS
CURSO 2021-2022

BIOLOGÍA

CRITERIOS ESPECÍFICOS DE CORRECCIÓN

B.3. Total 1 punto

- a) Las muestras 1, 2 y 3 son ADN bicatenarios por presentar el mismo porcentaje de bases complementarias y la muestra 4 es ADN monocatenario por no cumplir esta relación 0,6 puntos
- b) La muestra 1 posee mayor proporción de citosinas y guaninas, y por eso es más estable ya que estas bases establecen tres enlaces de hidrógeno entre ellas 0,4 puntos

B.4. Total 1 punto

- No, en la fase lisogénica el ADN del virus del SIDA está integrado en el ADN del linfocito T, por lo que la transcriptasa inversa no intervendrá en esta fase del ciclo del virus 1 punto

B.5. Total 1 punto

- El sistema inmunitario se activa contra moléculas extrañas para el organismo. Las proteínas del protozoo no son reconocidas como extrañas y por tanto no activarán al sistema inmunitario 1 punto

C.1. Total 1 punto

- a) Enzima A: 40°C; enzima B: 80 °C 0,25 puntos
- b) 0 °C: inactiva; 50 °C: desnaturalizada 0,25 puntos
- c) No 0,25 puntos
- d) La enzima C 0,25 puntos

C.2. Total 1 punto

- a) Cloroplasto 0,1 puntos
- b) 1: membrana externa; 2: membrana interna; 3: estroma; 4: grana; 5: tilacoide 0,5 puntos
- c) A: ADN cloroplastídico, estroma; B: ribosoma, estroma (0,075 puntos cada uno) 0,3 puntos
- d) Mitochondria 0,1 puntos

C.3. Total 1 punto

- a) Primera ley de Mendel o de la uniformidad de la F1 0,3 puntos
- b) Genotipo 1: AA; genotipo 2: aa (se acepta cualquier notación válida) 0,2 puntos
- Fenotipo 1: tallo largo o plantas altas; fenotipo 2: tallo corto o plantas bajas o enanas 0,2 puntos
- c) Tallo largo 0,1 puntos
- d) Genotipo: Aa o cualquier notación válida y en consonancia con la usada previamente; fenotipo: tallo largo 0,2 puntos

C.4. Total 1 punto

- a) Fermentación alcohólica 0,2 puntos
- b) CO₂ 0,2 puntos
- c) Levadura 0,2 puntos
- d) Vino, cerveza, cava, etc. (sólo dos) 0,4 puntos

C.5. Total 1 punto

- a) Anticuerpos o inmunoglobulinas (0,2 puntos); proteínas (0,2 puntos) 0,4 puntos
- b) Pasiva 0,2 puntos
- c) A través de la placenta 0,2 puntos
- d) A través de la placenta el niño recibe Ig G y a través de la leche materna Ig A 0,2 puntos