



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

**BIOLOGÍA**

**CRITERIOS ESPECÍFICOS DE CORRECCIÓN**

**A.1. Total 2 puntos**

- a) Triacilglicérido: éster de glicerina con tres ácidos grasos; fosfolípido: éster de glicerina con dos ácidos grasos y un ácido fosfórico unido a un aminoalcohol ..... 1 punto
- b) Triacilglicérido: insoluble, saponificable, etc.; fosfolípido: saponificable, anfipático, etc. (sólo una propiedad a 0,25 puntos cada una) ..... 0,5 puntos
- c) Triacilglicérido: reserva energética, impermeabilizante, amortiguador mecánico, etc.; fosfolípido: estructural, señalización (sólo una propiedad a 0,25 puntos cada una) ..... 0,5 puntos

**A.2. Total 2 puntos**

- a) Fase G1: síntesis de los compuestos necesarios para que la célula aumente de tamaño e incremente el número de orgánulos citoplasmáticos. Fase S: replicación del ADN. Fase G2: la célula se prepara para la mitosis (0,2 puntos cada fase) ..... 0,6 puntos
- b) Profase, metafase, anafase y telofase ..... 0,4 puntos
- c) División en dos del citoplasma de una célula durante el proceso de división celular ..... 0,5 puntos
- d) Células animales: formación del anillo contráctil y surco de segmentación; células vegetales: formación de fragmoplasto y placa celular ..... 0,5 puntos

**A.3. Total 2 puntos**

- a) Síntesis de una cadena de cualquier tipo de ARN que tiene la secuencia complementaria de una cadena de ADN que actúa como molde ..... 0,5 puntos
- b) Síntesis de un polipéptido con la información proporcionada por la secuencia de bases de la molécula de ARNm ..... 0,5 puntos
- c) Para la máxima puntuación se debe mencionar: diferencia entre cadena codificante y cadena molde del ADN, sentido 5'→3', copia de una sola cadena del ADN, señal de inicio (promotor), acción de la ARN polimerasa y señal de terminación ..... 1 punto

**A.4. Total 2 puntos**

- a) Ser vivo que, debido a su reducido tamaño, sólo es visible con el microscopio ..... 0,5 puntos
- b) Alimento: yogur, queso, etc.; medicamento: insulina, hormona del crecimiento, antibiótico, etc. (sólo un alimento y un medicamento a 0,25 puntos cada uno) ..... 0,5 puntos
- c) Vino, cerveza, cava, sidra, etc. (sólo dos a 0,25 puntos cada una) ..... 0,5 puntos
- d) Enfermedades infecciosas, deterioro y putrefacción de alimentos, etc. (sólo dos a 0,25 puntos cada uno) ..... 0,5 puntos

**A.5. Total 2 puntos**

- a) Respuesta del organismo frente a la entrada de algún patógeno o sustancia extraña no reconocida como propia ..... 0,5 puntos
- b) Reacción inmunológica inadecuada o exagerada frente a una determinada sustancia ..... 0,5 puntos
- c) Respuesta inmunitaria contra moléculas, células o tejidos propios del organismo ..... 0,5 puntos
- d) Incapacidad del sistema inmunitario para defender al organismo frente a las infecciones ..... 0,5 puntos

**B.1. Total 1 punto**

- a) La molécula análoga sería un inhibidor competitivo y se uniría al centro activo de la enzima, impidiendo que ésta lleve a cabo su función catalítica ..... 0,5 puntos
- b) Si la molécula no es análoga se podría conseguir el mismo efecto si es un inhibidor no competitivo, el cual al unirse a otra región de la enzima podría modificar la estructura de la proteína y el centro activo ..... 0,5 puntos

**B.2. Total 1 punto**

- a) Célula A: eucariota; célula B: procariota; célula C: eucariota (0,05 puntos cada una) ..... 0,15 puntos
- b) Célula A: célula animal; célula B: bacteria; célula C: célula vegetal (0,05 puntos cada una) ..... 0,15 puntos
- c) Célula A: que la célula A muera en un medio hipotónico implica que el agua entra en su interior, provocando su hinchamiento y rotura ya que no tiene ningún tipo de pared celular que evite este fenómeno (0,2 puntos); célula B: debido a la presencia de pared celular bacteriana, en un medio hipotónico, la célula sobrevive. Sin embargo, cuando se añade una enzima que degrada la mureína, componente de la pared celular bacteriana, la célula pierde su protección y muere (0,2 puntos); célula C: debido a la presencia de pared celular, en un medio hipotónico, la célula vegetal sobrevive. Sin embargo, su viabilidad se ve afectada cuando se degrada alguno de los componentes de la pared celular, las pectinas o la celulosa (0,3 puntos) ..... 0,7 puntos



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

**BIOLOGÍA**

**CRITERIOS ESPECÍFICOS DE CORRECCIÓN**

**B.3. Total 1 punto**

- a) Se debería administrar tetraciclina al enfermo de cólera, ya que este compuesto actúa sobre los ribosomas 70S que están presentes en las bacterias. El protozoo es un organismo eucariota, y por lo tanto los ribosomas son 80S. Se admite si se razona que la tetraciclina también podría afectar a la actividad de los ribosomas 70S de las mitocondrias del protozoo ..... 0,6 puntos
- b) Traducción o síntesis proteica ..... 0,4 puntos

**B.4. Total 1 punto**

- El agente debe ser una partícula subviral tipo viroide ya que no contiene proteínas (su composición es ARN circular y monocatenario) e infecta a plantas ..... 1 punto

**B.5. Total 1 punto**

- Para obtener la máxima puntuación, tendrá que indicarse el papel de la inmunidad celular en la eliminación de las células tumorales, y que esta inmunidad está debilitada en los enfermos de SIDA ..... 1 punto

**C.1. Total 1 punto**

- a) Molécula de agua ..... 0,2 puntos
- b) Átomos que la constituyen; ángulo de los enlaces; carácter de dipolo; etc. (sólo tres a 0,1 puntos cada una) ..... 0,3 puntos
- c) Enlace de hidrógeno ..... 0,2 puntos
- d) Disolvente, transporte, termorregulación, participación en reacciones, estructural, lubricante, etc. (solo tres funciones a 0,1 puntos cada una) ..... 0,3 puntos

**C.2. Total 1 punto**

- a) Periodo t1: respiración celular; periodo t2: fermentación alcohólica (0,15 puntos cada uno) ..... 0,3 puntos
- b) Respiración celular en mitocondrias (también se permite la membrana plasmática en procariotas); fermentación alcohólica en citosol (0,1 puntos cada una) ..... 0,2 puntos
- c) En la respiración celular (proceso t1) ..... 0,3 puntos
- d) Catabólicos ..... 0,2 puntos

**C.3. Total 1 punto**

- a) Pruebas de la evolución ..... 0,25 puntos
- b) A: pruebas bioquímicas (genéticas); B: pruebas embriológicas; C: pruebas paleontológicas; D: pruebas anatómicas (morfológicas); E: pruebas biogeográficas (0,15 puntos cada una) ..... 0,75 puntos

**C.4. Total 1 punto**

- a) Virus (bacteriófago) ..... 0,1 puntos
- b) A: cápsida; B: ácido nucleico (ADN, genoma); C: cola (helicoidal); D: fibras de la cola (espículas); E: cabeza o nucleocápsida; F: placa basal ..... 0,6 puntos
- c) Ciclo lítico y ciclo lisogénico ..... 0,3 puntos

**C.5. Total 1 punto**

- a) A: vacunación; B: sueroterapia ..... 0,2 puntos
- b) A: respuesta humoral y celular (respuesta activa); B: humoral (respuesta pasiva) ..... 0,6 puntos
- c) Sueroterapia ..... 0,2 puntos