



**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) α -hélice: la cadena polipeptídica se enrolla helicoidalmente en sentido dextrógiro; las cadenas laterales se sitúan hacia el exterior de la hélice; la estructura se mantiene por los enlaces de hidrógeno que se establecen entre los grupos NH y CO de enlaces peptídicos diferentes. Lámina β o láminas plegadas: varios fragmentos polipeptídicos se disponen paralelos o antiparalelos en zigzag; se mantienen gracias a los enlaces de hidrógeno entre segmentos contiguos, que se establecen entre los grupos NH y CO de enlaces peptídicos diferentes que quedan enfrentados; las cadenas laterales se disponen alternativamente a uno y al otro lado de la lámina 1,8 puntos
- b) Consiste en la pérdida de las estructuras cuaternaria (si la posee), terciaria y secundaria, únicamente se conserva la primaria (esqueleto covalente) 0,2 puntos

A.2. Total 2 puntos

- a) Glucólisis: vía metabólica en la que los azúcares son degradados de forma incompleta con la producción de ATP 0,4 puntos
- Ciclo de Krebs: vía metabólica central en todos los organismos aerobios que oxida grupos acetilo hasta convertirlos en CO₂ 0,4 puntos
- Fosforilación oxidativa: flujo de electrones conducidos a través de las proteínas de la cadena de transporte electrónico hasta el oxígeno, a la vez que hay un gradiente de protones cuya energía es utilizada para la síntesis de ATP 0,4 puntos
- b) Glucólisis: citoplasma; ciclo de Krebs: matriz mitocondrial; fosforilación oxidativa: membrana mitocondrial interna 0,3 puntos
- c) Glucólisis: aeróbica y anaeróbica (0,3 puntos); ciclo de Krebs: aeróbica (0,2 puntos) 0,5 puntos

A.3. Total 2 puntos

- a) Alelo: cada una de las formas alternativas que tiene un gen 0,3 puntos
- Locus: posición fija de un gen en un cromosoma 0,3 puntos
- b) Cruzamiento entre un individuo de fenotipo dominante y un individuo homocigótico recesivo con el fin de averiguar el genotipo del primero 0,4 puntos
- Cruzamientos 0,6 puntos
- c) Hemofilia, daltonismo, etc. (sólo dos a 0,2 puntos cada una) 0,4 puntos

A.4. Total 2 puntos

- a) Genoma de ARN en algunos virus; presencia de uno, pero nunca de los dos tipos de ácidos nucleicos; carencia de metabolismo propio; estructura acelular; etc. (sólo dos diferencias a 0,25 puntos cada una) 0,5 puntos
- b) Para obtener la máxima puntuación se deben mencionar los siguientes aspectos: existencia de receptores específicos en la superficie de la bacteria a los que se une el fago; inyección del ácido nucleico vírico por la vaina contráctil o entrada del ácido nucleico junto con la cápsida y posterior pérdida de ésta; utilización de la maquinaria biosintética de la bacteria para producir muchas copias del ácido nucleico y de la cápsida, así como de otros componentes víricos, si los tuviera; unión de los componentes sintetizados, rodeándose cada molécula de ácido nucleico vírico de la correspondiente cápsida; lisis de la célula y liberación de los nuevos fagos formados 1,5 puntos

A.5. Total 2 puntos

- a) Respuesta inmunitaria: respuesta del organismo frente a la entrada de un patógeno o sustancia extraña no reconocida como propia 0,5 puntos
- b) Respuesta primaria: se produce tras la primera exposición del sistema inmunitario a un antígeno determinado; respuesta lenta y no intervienen células de memoria. Respuesta secundaria: se produce tras un segundo contacto con el antígeno; respuesta rápida y eficaz, e implica la existencia de células de memoria, etc. (sólo dos a 0,25 cada una) 0,5 puntos
- c) Respuesta humoral: inmunidad basada en la producción de sustancias por parte del sistema inmunitario (anticuerpos), mediada por linfocitos B. Respuesta celular: inmunidad basada en la acción directa de células, mediada por linfocitos T y macrófagos, etc. (sólo dos a 0,25 cada una) 0,5 puntos
- d) Inmunidad congénita: es propia de la especie y no precisa activación. Inmunidad adquirida: es propia del individuo y se desarrolla a lo largo de la vida a partir del contacto con el antígeno, etc. (sólo dos a 0,25 cada una) 0,5 puntos

B.1. Total 1 punto

- a) El agua ha entrado a la uva pasa debido a un proceso de ósmosis ya que existe una mayor concentración de azúcar en el interior de la uva pasa 0,5 puntos
- b) La escasez de agua en la uva pasa impide la proliferación de microorganismos 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 2021-2022

BIOLOGÍA

CRITERIOS ESPECÍFICOS DE CORRECCIÓN

B.2. Total 1 punto

- a) La despolimerización de los microtúbulos impedirá la formación del huso mitótico y, por tanto, la división celular 0,4 puntos
b) No, ya que en la división de estas células no se forma huso mitótico 0,2 puntos
c) Sí, porque los cilios y flagelos tienen microtúbulos en su organización estructural 0,4 puntos

B.3. Total 1 punto

- a) Las tres aves proceden de un antecesor común 0,5 puntos
b) Debido al aislamiento geográfico, cada población ha evolucionado de forma diferente 0,5 puntos

B.4. Total 1 punto

- a) Organismos procariotas (bacterias) (sin núcleo, ribosomas 70S, metabolismo fermentativo) 0,25 puntos
b) Algas unicelulares (celulosa en la pared celular, metabolismo autótrofo, ribosomas 80S en RER y citosol y 70S en mitocondrias y cloroplastos) 0,25 puntos
c) Protozoos (metabolismo heterótrofo, ribosomas 80S en RER y citosol y 70S en mitocondrias, cilios) 0,25 puntos
d) Hongos unicelulares (pared celular con quitina, metabolismo heterótrofo, ribosomas 80S en RER y citosol y 70S en mitocondrias) 0,25 puntos

B.5. Total 1 punto

- Las proteínas de estos protozoos no serán reconocidas como antígenos por el individuo, por lo que el sistema inmunológico no se activa 1 punto

C.1. Total 1 punto

- a) Glúcidos 0,2 puntos
b) Glucosa 0,2 puntos
c) Ribosa 0,2 puntos
d) Disacárido 0,2 puntos
e) Polisacárido 0,2 puntos

C.2. Total 1 punto

- a) 1: pinocitosis o endocitosis; 2: fagocitosis; 3: exocitosis 0,3 puntos
b) Finalidad de los procesos; origen y destino de las vesículas que se producen; origen y tipo de sustancias que transportan; etc. (sólo tres a 0,1 puntos cada una) 0,3 puntos
c) A: vesícula pinocítica o de endocitosis; B: fagosoma; C: complejo de Golgi; D: lisosoma 0,2 puntos
d) Transferencia, maduración de proteínas, glucosilación, embalaje de productos de secreción, etc. (sólo dos a 0,1 puntos cada una) 0,2 puntos

C.3. Total 1 punto

- a) 1: ARNm; 2: ribosoma; 3: retículo endoplásmico rugoso; 4: proteína (polipéptido); 5: subunidad ribosómica menor o subunidad 40S; 6: subunidad ribosómica mayor o subunidad 60S (0,05 puntos cada uno) 0,3 puntos
b) Síntesis de proteínas 0,1 puntos.
c) ARNr y proteínas ribosómicas 0,3 puntos
d) Complejo de Golgi, lisosoma, membrana plasmática, vesícula de secreción, etc. (sólo uno) 0,3 puntos.

C.4. Total 1 punto

- a) A: bacteria; B: hongo; C: virus (bacteriófago); D: prion 0,4 puntos
b) A: ADN, B: ADN, C: ADN o ARN 0,3 puntos
c) Bacterias 0,2 puntos
d) Aminoácidos 0,1 puntos

C.5. Total 1 punto

- a) Presentación de antígenos por los macrófagos a los linfocitos T 0,2 puntos
b) A: fagocitosis; B: procesamiento del antígeno (digestión); C: presentación del antígeno a los linfocitos T 0,3 puntos
c) 1: microorganismo (agente infeccioso, antígeno); 2: macrófago; 3: antígenos; 4: proteínas del complejo mayor de histocompatibilidad; 5: linfocito T colaborador 0,5 puntos