



# PRUEBA DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD Y PRUEBA DE ADMISIÓN

ANDALUCÍA, CEUTA, MELILLA y CENTROS en MARRUECOS  
CURSO 2025-2026

BIOLOGÍA

## CRITERIOS ESPECÍFICOS DE CORRECCIÓN

### Criterio de corrección ortográfica:

- Se penalizará como máximo con 1 punto del total del examen (10% de la calificación total).
- No se aplicará penalización por los dos primeros errores ortográficos.
- A partir de la tercera falta de ortografía se deducirán 0,10 puntos, hasta un máximo de un punto.
- Cuando una misma falta de ortografía se repita, se considerará como una sola.

### Ejercicio 1. Total 2 puntos

- a) Replicación del ADN ..... 0,1 puntos
- b) Procariota (bacteria) (0,1 puntos); justificación: un único origen de replicación, ocurre en el citosol, molécula circular (sólo dos, a 0,2 puntos cada una) ..... 0,5 puntos
- c) La replicación es bidireccional ..... 0,2 puntos
- d) Respuesta basada en que la cadena adelantada o conductora se sintetiza de forma continua, al avanzar en el mismo sentido que la horquilla (5'→3'), mientras que la cadena retardada o rezagada se sintetiza en fragmentos de Okazaki, ya que su orientación obliga a replicarla en sentido opuesto al avance de la horquilla (0,1 puntos el nombre de cada hebra y 0,3 puntos cada justificación) ..... 0,8 puntos
- e) Desoxirribonucleótidos (0,1 puntos); composición: desoxirribosa (pentosa), base nitrogenada (A,T,G y C) y grupo fosfato (ácido ortofosfórico) (0,3 puntos) ..... 0,4 puntos

### Ejercicio 2. Total 2 puntos

- a) A: célula eucariota vegetal; B: célula procariota; C: célula eucariota animal ..... 0,3 puntos
- b) Célula A: posee cloroplastos, lo que le permite realizar la fotosíntesis y, por tanto, presentar nutrición autótrofa. Célula B: con la información disponible no se puede deducir el tipo de nutrición. Célula C: carece de cloroplastos, por lo que no puede sintetizar su propia materia orgánica a partir de sustancias inorgánicas y, por tanto, presenta nutrición heterótrofa ..... 0,6 puntos
- c) 1: la célula es la unidad estructural (morfológica o anatómica); 2: la célula es la unidad funcional (fisiológica); 3: la célula es la unidad reproductora (de origen) ..... 0,6 puntos
- d) Razonamiento basado en que la energía generada en los cloroplastos se invierte en la producción de materia orgánica, por lo que la célula vegetal necesita mitocondrias para producir ATP y realizar todas sus funciones ..... 0,5 puntos

### Ejercicio 3. Opción 1. Total 2 puntos

- a) Mitocondrias; membrana mitocondrial interna (crestas mitocondriales) ..... 0,2 puntos
- b) 1: citosol (citoplasma); 2: membrana mitocondrial externa; 3: espacio intermembrana; 4: membrana mitocondrial interna; 5: matriz mitocondrial ..... 0,5 puntos
- c) A: NADH; B: FADH<sub>2</sub>; C: H<sub>2</sub>O (0,3 puntos). D: transporte de electrones; E: fosforilación oxidativa (0,2 puntos cada uno) ..... 0,7 puntos
- d) Ciclo de Krebs, β-oxidación, etc. (sólo una) ..... 0,2 puntos
- e) ATP; componentes: una pentosa (ribosa), una base nitrogenada (adenina); tres grupos fosfato ..... 0,4 puntos

### Ejercicio 3. Opción 2. Total 2 puntos

- a) Fase fotoquímica de la fotosíntesis (0,1 puntos). A: agua, B: H<sup>+</sup>, C: NADP<sup>+</sup>, D: NADPH, E: ADP, F: ATP, G: lumen, H: estroma (0,8 puntos). Fotofosforilación (0,1 puntos) ..... 1 punto
- b) Saponificables: acilglicéridos (triacilglicéridos), ceras, fosfolípidos, esfingolípidos y glucolípidos (sólo tres); insaponificables: terpenos, esteroides, etc. (sólo dos) (0,1 puntos cada uno) ..... 0,5 puntos
- Funciones: acilglicéridos: energética; ceras: protectora, impermeabilizante; fosfolípidos y esfingolípidos: estructural (en membranas celulares); terpenos: pigmentaria, vitamínica; esteroides: estructural (en membranas celulares), hormonal, vitamínica, etc. (solo una función de cada uno de los nombrados anteriormente) ..... 0,5 puntos



# PRUEBA DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD Y PRUEBA DE ADMISIÓN

ANDALUCÍA, CEUTA, MELILLA y CENTROS en MARRUECOS  
CURSO 2025-2026

BIOLOGÍA

## CRITERIOS ESPECÍFICOS DE CORRECCIÓN

### Ejercicio 4. Opción 1. Total 2 puntos

- a) Reacción en cadena de la polimerasa (PCR) ..... 0,1 puntos  
b) A: molécula de ADN; B: desoxirribonucleótido ..... 0,2 puntos  
c) 1: desnaturalización del ADN; separación de las hebras de ADN por aumento de la temperatura. 2: unión de los cebadores (alineamiento, hibridación); unión de los cebadores a las secuencias complementarias del ADN molde. 3: ciclos de amplificación (síntesis de ADN, extensión); síntesis de nuevas hebras de ADN por acción de la Taq polimerasa (0,1 puntos por cada fase; 0,3 puntos por cada explicación) ..... 1,2 puntos  
d) Se rompen: puente de hidrógeno; permanecen intactos: enlace nucleotídico ..... 0,3 puntos  
e) Taq polimerasa. Es termoestable ..... 0,2 puntos

### Ejercicio 4. Opción 2. Total 2 puntos

- a) Fermentación láctica. Organización procariota ..... 0,4 puntos  
b) Al acidificar el medio de cultivo las proteínas pierden su conformación nativa, se desnaturalizan y coagulan ..... 0,4 puntos  
c) Galactosa y glucosa (0,2 puntos). Enlace O-glucosídico (0,2 puntos) ..... 0,4 puntos  
d) Alimento / tipo de metabolismo: pan / fermentación alcohólica; queso / fermentación láctica, o cualquier otra respuesta correcta (0,4 puntos). Depuración de aguas residuales, control de plagas, producción de aminoácidos, o cualquier otra respuesta correcta (sólo dos, a 0,2 puntos cada proceso) ..... 0,8 puntos

### Ejercicio 5. Opción 1. Total 2 puntos

- a) 1: cadena ligera; 2: cadena pesada; 3: región constante; 4: región variable. Puente disulfuro ..... 0,5 puntos  
b) Reacción alérgica: IgE; secreciones mucosas: IgA; primer contacto: IgM; respuesta secundaria: IgG ..... 0,4 puntos  
c) Reacción: precipitación, aglutinación, neutralización, opsonización (0,1 puntos cada reacción); prueba: aglutinación (0,2 puntos) ..... 0,6 puntos  
d) Naturaleza: glucoproteica (proteica); enlaces: puentes de hidrógeno, enlaces iónicos, interacciones hidrofóbicas, fuerzas de Van der Waals ..... 0,5 puntos

### Ejercicio 5. Opción 2. Total 2 puntos

- a) A: IgM; B: IgG; 1: fase de incubación; 2: fase sintomática; 3: fase de recuperación (0,1 puntos cada molécula y 0,1 puntos cada fase) ..... 0,5 puntos  
b) En la respuesta secundaria la producción de IgG (molécula B) es mayor y mucho más rápida ..... 0,4 puntos  
c) Molécula de origen proteico que se une de forma específica a un antígeno (0,3 puntos). Al ser de naturaleza proteica, una temperatura elevada puede desnaturalizarlos, alterando su estructura terciaria y, por tanto, afectar a su función (0,2 puntos) ..... 0,5 puntos  
d) Médula ósea: producción de células inmunitarias (linfocitos, monocitos, etc.); tímo: diferenciación, maduración y selección de los linfocitos T; ganglios linfáticos: filtrado de la linfa y contacto de los linfocitos B y T con el antígeno ..... 0,6 puntos