

**PRUEBA DE ACCESO Y ADMISIÓN A LA
UNIVERSIDAD**
CURSO 2017-2018

BIOLOGÍA

CRITERIOS ESPECÍFICOS DE CORRECCIÓN

OPCIÓN B

1. Total 2 puntos

- a) Polisacáridos: polímeros formados por la unión de monosacáridos mediante enlaces glucosídicos. Función de reserva, estructural, reconocimiento celular, etc. (composición, 0,3 puntos; función, 0,2 puntos) 0,5 puntos
- b) Fosfolípidos (glicerofosfolípidos): ésteres de glicerol con dos ácidos grasos y un ácido fosfórico unido a un alcohol. Función estructural (composición, 0,3 puntos; función, 0,2 puntos) 0,5 puntos
- c) Proteínas: formadas por una o varias cadenas polipeptídicas, las cuales resultan de la unión mediante enlaces peptídicos de un elevado número de aminoácidos. Función estructural, hormonal, catalítica, inmunológica, de transporte, de reserva, etc. (composición, 0,3 puntos; función, 0,2 puntos) 0,5 puntos
- d) ADN: polímero formado por la unión de desoxirribonucleótidos mediante enlaces fosfodiéster. Función relacionada con el almacenamiento y transmisión de la información hereditaria (composición, 0,3 puntos; función, 0,2 puntos) 0,5 puntos

2. Total 2 puntos

- a) Proceso de división celular donde se produce reducción cromosómica y variabilidad genética 0,5 puntos
- b) Las células germinales 0,5 puntos
- c) Consecuencia 1: reducción cromosómica en relación con la reproducción sexual 0,5 puntos
Consecuencia 2: fuente de variabilidad 0,5 puntos

3. Total 2 puntos

- a) Diferencias: carácter preventivo o curativo, inmunización activa o pasiva, formación o no de células de memoria, etc. (solo dos a 0,3 puntos cada una) 0,6 puntos
- b) Vacunación: inoculación de antígenos atenuados que desencadenan actividad de linfocitos (B y T) y aparición de células de memoria; sueroterapia: transferencia de anticuerpos de origen externo (0,5 puntos cada una) 1 punto.
- c) Vacunación: inmunidad artificial activa; sueroterapia: inmunidad artificial pasiva (0,2 puntos cada una) 0,4 puntos

4. Total 1 punto

- a) En el hígado se encuentran unas enzimas (catalasas) que descomponen el agua oxigenada en agua y oxígeno, que es el causante del burbujeo 0,5 puntos
- b) Al hervir el hígado se produce la desnaturalización de dichas enzimas por aumento de temperatura y, por tanto, no se producen burbujas 0,5 puntos

5. Total 1 punto

- a) Secuencia ARNm: 5'-CGU AUC CCA UCA CAA ACU-3' (si no se indican los extremos 0,15 puntos) 0,25 puntos
- b) Secuencia polipéptido: Arg-Ile-Pro-Ser-Gln-Thr 0,25 puntos
- c) Secuencia ARNm: 5'-CUA UCC CAU CAC AAA CU-3' (si no se indican los extremos 0,15 puntos) 0,25 puntos
Secuencia polipéptido resultante: Leu-Ser-His-His-Lys 0,25 puntos

6. Total 1 punto

- a) A: centriolos o diplosoma (0,15 puntos); B: ribosoma (0,15 puntos) 0,3 puntos
- b) A: en células eucariotas animales (0,1 punto); B: en todas las eucariotas y procariotas (0,2 puntos) 0,3 puntos
- c) A: proteínas; B: ARN ribosómico y proteínas 0,2 puntos
- d) Las proteínas en los ribosomas o en el RER y el ARN ribosómico en el nucleolo 0,2 puntos

7. Total 1 punto

- a) Organización de los microtúbulos y del movimiento celular, facilitar la división celular y el reparto de cromosomas durante la mitosis (solo dos, a 0,15 puntos) 0,3 puntos
- b) Síntesis de proteínas 0,2 puntos
- c) El orgánulo A en el citoplasma 0,2 puntos
- d) El orgánulo B en el citoplasma (también se acepta asociado al RER), en mitocondrias y en cloroplastos 0,3 puntos