

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

BIOLOGÍA

- Instrucciones:
- a) Duración: 1 hora y 30 minutos.
 - b) Se contestarán las preguntas de una sola opción, sin mezclar preguntas de ambas opciones.
 - c) Las tres primeras preguntas valen dos puntos cada una, la cuarta, quinta, sexta y séptima un punto cada una.
 - d) Entre corchetes se muestra la valoración de aspectos parciales de cada pregunta.

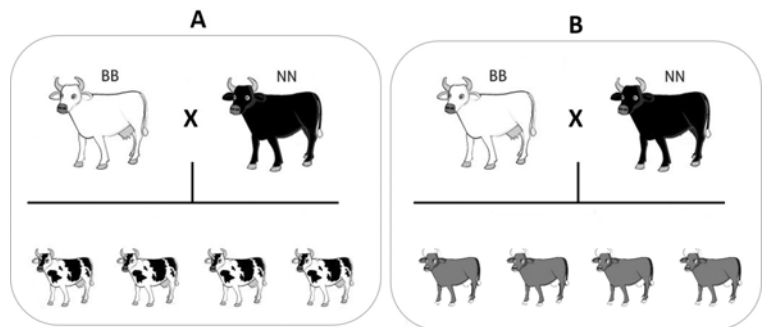
OPCIÓN B

1. a) Defina monosacáridos [0,5]. b) Indique dos de sus funciones [0,6]. c) Clasifíquelos según el número de átomos de carbono [0,5]. d) Represente la fórmula desarrollada de la glucosa y de la ribosa [0,4].
2. Defina: a) microorganismo; b) bacteriófago; c) célula procariótica; d) biotecnología; e) ciclo lítico [2].
3. a) Defina fermentación [0,5]. b) Indique dos tipos de células que la realizan [0,5] y en qué lugar de las mismas se lleva a cabo [0,2]. c) ¿Por qué su rentabilidad energética es diferente a la de la respiración celular? [0,8]

-
4. ¿Cómo explicaría que diferentes compartimentos subcelulares (por ejemplo lisosomas, mitocondrias, cloroplastos) mantengan una composición química distinta a la del citosol? [1]
 5. La varicela es una enfermedad vírica que suele padecerse solo una vez en la vida. a) ¿Cómo explica que las personas que han sufrido alguna vez la varicela queden protegidas durante toda la vida? [0,4] b) Indique qué tipo de respuesta inmune se produce [0,2]. c) ¿Qué función desempeñan los linfocitos B tras un segundo ataque del virus? [0,4]

-
6. Conteste a las siguientes preguntas con relación a los esquemas A y B.

- a) ¿Qué tipo de herencia se representa en **A**? [0,25]
- b) ¿Qué tipo de herencia se representa en **B**? [0,25]
- c) ¿Qué genotipo y fenotipo tendrá la descendencia resultante del cruce de dos individuos con manchas negras? Indique los porcentajes [0,5].



7. Conteste a las siguientes preguntas en relación con los esquemas de la pregunta anterior. Razone las respuestas.
 - a) ¿Qué diferencia existe entre las herencias representadas en **A** y en **B**? [0,5]
 - b) ¿La vaca blanca del esquema **B** podría proceder de dos parentales grises? [0,25] ¿Y de un parental gris y otro negro? [0,25] Razone las respuestas con el cruce correspondiente.