



PREMIO EXTRAORDINARIO DE BACHILLERATO 2012-2013

PRUEBA DE

BIOLOGÍA

Criterios generales de calificación:

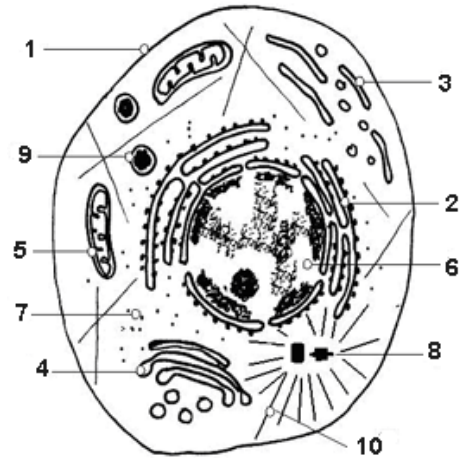
Se valorará el uso de vocabulario adecuado y la correcta descripción científica. En la calificación se tendrá en cuenta la redacción, la corrección ortográfica, el orden y la limpieza en la presentación.

Criterios de calificación específicos de la materia:

La prueba evaluará la comprensión de conceptos básicos de Biología, el dominio de la terminología científica y la capacidad de relacionar los conocimientos adquiridos.

Puntuación asignada por ejercicios y apartados:

1. La puntuación total de la prueba es de 10 puntos.
2. En cada ejercicio y/o apartado figura la puntuación correspondiente.
3. La puntuación final obtenida será la suma de las puntuaciones parciales de cada una de los ejercicios y/o apartados.



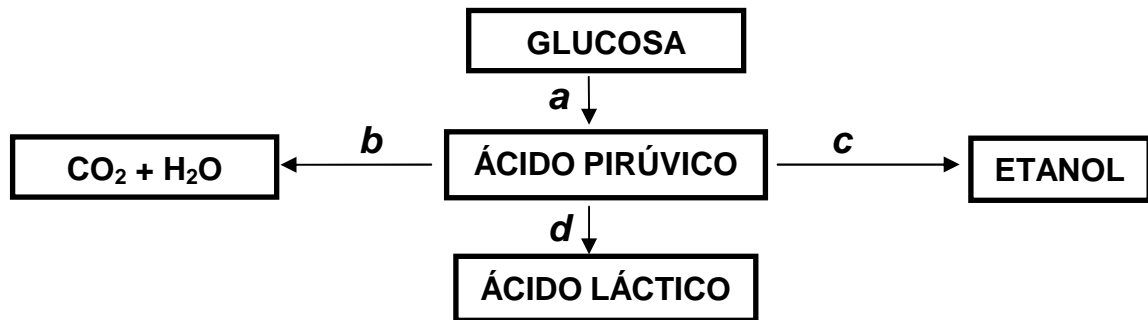
EJERCICIO Nº 1 (2 puntos)

En el siguiente dibujo esquemático de una célula:

- Identifique los orgánulos numerados del 1 al 10. (1 punto).
- ¿Se trata de una célula animal o vegetal? Razone la respuesta. (1 punto).

EJERCICIO Nº 2 (5 puntos)

En este esquema se indican con letras (**a**, **b**, **c**, y **d**) cuatro procesos bioquímicos importantes de las células eucarióticas.



- ¿Cómo se denominan los procesos **a**, **b**, **c** y **d**? ¿En qué estructuras u orgánulos celulares se lleva a cabo cada uno de estos procesos? (2 puntos).
- ¿Qué células o en qué condiciones se lleva a cabo el proceso **d**? Si una molécula de glucosa siguiese el proceso **a** en esas células y después el **d**, ¿qué rendimiento energético se obtendría? Razone la respuesta. (2 puntos).
- Para que el proceso **b** se lleve a cabo es necesaria la presencia de O₂. ¿Cuál es su función en dicho proceso? Explique qué ocurriría si no existiese aporte de O₂ en el proceso. (1 punto).

EJERCICIO Nº 3 (1 punto)

La siguiente secuencia de ADN corresponde a un fragmento de un gen:

3' CGCAATATCCGA 5'

- Indicar la secuencia de nucleótidos de su ARNm y la polaridad de la misma. (0,5 puntos).
- ¿Cuántos aminoácidos se sintetizarán en el proceso de traducción si tenemos en cuenta que el triplete UAG es mudo? Razone la respuesta. (0,5 puntos).

EJERCICIO Nº 4 (1 punto)

Las jorobas de camellos y dromedarios contienen gran cantidad de grasa que, al ser metabolizada, origina agua suficiente para que estos animales puedan sobrevivir largos períodos de tiempo sin ingerirla. Explique el proceso metabólico mencionado. (1 punto).

EJERCICIO Nº 5 (1 punto)

Define y relaciona los siguientes términos: *inmunidad*, *alergia*, *anafilaxia*, *antígeno*, *alérgeno*, *linfocitos*, *inmunoglobulinas*, *opsonización*, *hipersensibilidad* y *anticuerpo*. (1 punto).