



BIOLOGÍA

Apellidos _____ **Nombre** _____

DNI _____ **Fecha** _____

INSTRUCCIONES GENERALES

- Duración de la prueba: 1 hora
- Mantenga su DNI en lugar visible durante la realización de la prueba.
- Lea detenidamente la prueba y responda únicamente a lo que se le pregunte.
- Cuide la presentación y la ortografía. Revise la prueba antes de entregarla.
- Cada ejercicio tiene asignado su calificación correspondiente.
- Esta prueba se calificará numéricamente entre 0 y 10. Para superar la materia de **BIOLOGÍA**, deberá obtener una puntuación mínima de cinco puntos.

EJERCICIOS

1) Defina los siguientes términos:

- a)* Presión osmótica.
- b)* Aminoácido.
- c)* Saponificación.
- d)* Nucleótido.

(2 puntos) (0,5 c/u)

2) En relación con la genética molecular:

- a)* ¿En qué consiste la transcripción?
- b)* Transcriba de modo correcto la siguiente hebra de ADN a ARN.

5"-TTACGATATCCGCAT -3'

3'-AATGCTATAGGCGTA-5'

- c)* ¿Cómo se llama la principal enzima implicada en la transcripción?
- d)* ¿Qué es el proceso de splicing?

(2 puntos) (0,5 c/u)

3) Responda las siguientes cuestiones sobre metabolismo.

- a)* Diferencias entre anabolismo y catabolismo; cite un ejemplo de cada uno y explíquelo.
- b)* ¿En qué consiste la fosforilación oxidativa y qué moléculas se obtienen en el proceso?

(2 puntos) (1 c/u)

4) Determinar el grupo sanguíneo de cada donación es imprescindible.

- a) Explique el sistema de grupos sanguíneos ABO. (1 punto)**
- b) ¿Podría un individuo del grupo AB tener un padre de fenotipo O? (0,5 puntos)**
- c) ¿Qué descendencia podría dar un individuo con fenotipo 0 si se cruza con uno de fenotipo B? Indique todos los casos posibles. (0,5 puntos)**

(2 puntos)

5) La microscopía y sus avances han supuesto un antes y un después en el avance de la microbiología.

- a) Diferencias entre células animales y vegetales.**
- b) Identifique 5 tipos de células relacionadas con el sistema inmune indicando su función.**
- c) Dibuje un virus bacteriófago indicando sus partes principales.**
- d) ¿En qué se diferencia una bacteria Gram + de un Gram – ?**

(2 puntos) (0,5 c/u)



Castilla-La Mancha

Consejería de Educación,
Cultura y Deportes



Castilla-La Mancha

Consejería de Educación,
Cultura y Deportes

