

Prueba libre para la obtención del Título de Bachiller 2023

BIOLOGÍA

Apellidos _____ Nombre _____

DNI _____ Fecha _____

1. (2 puntos)

Contesta a las siguientes cuestiones sobre las biomoléculas:

- a) ¿Qué significa que una molécula sea anfipática? ¿y anfótera? Cita una molécula que sea anfipática y otra anfótera. (0,6 puntos)
- b) ¿Qué diferencia hay entre los ácidos grasos saturados e insaturados? (0,6 puntos)
- c) Indica 4 funciones de las proteínas. (0,4 puntos)
- d) ¿Qué significa que una enzima es biocatalizadora? (0,4 puntos)

2. (2 puntos)

- a) Indica 4 diferencias entre células animales y vegetales. (1 punto)
- b) Indica qué orgánulo realiza las siguientes funciones: (1 punto)

Reconocimiento celular, síntesis de lípidos, síntesis de proteínas, digestión celular, respiración celular.

3. (2 puntos)

- a) En los guisantes, el gen para el color de la piel tiene dos alelos: amarillo (A) y verde (a). El gen que determina la textura de la piel tiene otros dos: piel lisa (B) y rugosa (b). Se cruzan plantas de guisantes amarillos-lisos heterocigóticos para ambos caracteres con plantas de guisantes verdes y lisos heterocigóticos (aaBb). ¿Qué resultados son previsibles? Haz un esquema del cruzamiento. (1 punto)
- b) Define los siguientes términos: Homocigoto, genotipo, fenotipo y mutación. (1 punto)

4. (2 puntos)

- a) Explica el ciclo lítico de los virus. (2 puntos)

5. (2 puntos)

- a) ¿Qué diferencia hay entre vacunación y sueroterapia? (1 punto)
- b) Explica cuándo se produce la respuesta inmune primaria y secundaria y en qué se diferencian. (1 punto)