

- Instrucciones:**
- a) Duración: 1 hora y 30 minutos.
  - b) Deberá elegir y responder sólo a tres preguntas.
  - c) Cada pregunta se valorará sobre un máximo de 10 puntos. Entre corchetes se muestra la valoración de aspectos parciales de las preguntas. La puntuación del examen vendrá dada por la media aritmética de, las puntuaciones otorgadas a cada pregunta.
  - d) Podrá contestar a las preguntas elegidas en el orden que considere oportuno, sin necesidad de copiar el enunciado de las mismas, aunque deberá indicar claramente la pregunta y el apartado al que está respondiendo.

1. a) Indique las diferencias entre nucleósido y nucleótido [2]. b) Indique la principal diferencia que existe entre la función del ADN y del ARN [2]. c) Enumere y clasifique las bases nitrogenadas que forman parte de los ácidos nucleicos [5]. d) Nombre los dos tipos de monosacáridos que forman parte de los ácidos nucleicos [1].

2. a) ¿Qué significa el término desnaturalización referido a las proteínas? [2] b) Enumere cuatro funciones de las proteínas [4]. c) Indique cómo se llama el enlace que se forma entre dos aminoácidos y describa cómo se origina [3]. d) Nombre uno de los dos modelos más comunes de estructura secundaria de las proteínas [1].

3. a) Cite 2 tipos de parénquima de plantas [2], indique un lugar donde se localizan [2] y una característica de cada uno de ellos [2]. b) Indique dos tipos de tejidos animales [2] y explique una función de cada uno de ellos [2].

4. Cite cuatro características que permitan definir cada uno de los siguientes tipos de microorganismos: a) algas [2]; b) hongos [2]; c) protozoos [2]. d) Cite cuatro diferencias entre éstos y las bacterias [4].

5. a) Defina alelo [2], locus [2] y mutación [2]. b) Explique una diferencia entre genes autosómicos y genes ligados al sexo [2]. c) Cite dos enfermedades producidas por genes recesivos localizados en los cromosomas sexuales [2].

6. a) Explique en qué consiste la memoria inmunológica [4]. b) ¿Cuáles son las células implicadas en ella? [4] c) Indique una ventaja y una desventaja para los organismos que la poseen [2].