



Esta prueba consta de 10 preguntas que se calificarán hasta con [1] punto cada una de ellas.

Entre corchetes se indica la valoración de los distintos apartados de cada pregunta.

Se debe responder con claridad y **solamente** a lo que se pide en el enunciado.

Se tendrá en cuenta el uso correcto de los términos científicos, la redacción y la argumentación en aquellas preguntas en que se solicita.

### 1. PROTEÍNAS

Las proteínas son moléculas con una extraordinaria diversidad de estructuras que llevan a cabo numerosas funciones.

- Nombre tres funciones y ponga un ejemplo de cada una de ellas [0,6 puntos].
- ¿Cuál es la unidad estructural (monómero) de las proteínas? [0,2 puntos].
- ¿Cómo se denominan los enlaces mediante los cuales se unen estos monómeros entre sí? [0,2 puntos].

### 2. CELULOSA Y ALMIDÓN

Indique las semejanzas y diferencias más importantes entre la celulosa y el almidón en cuanto a:

- Estructura [0,4 puntos]
- Función [0,3 puntos]
- Localización. [0,3 puntos]

### 3. CÉLULA

Principales diferencias entre una célula animal y una vegetal [1 punto].

### 4. MEIOSIS

- Concepto de meiosis [0,5 puntos].
- Importancia biológica de la meiosis [0,5 puntos].

### 5. METABOLISMO GLUCOSA

- ¿De qué forma se acumula el exceso de glucosa después de la comida? [0,5 puntos]
- ¿Cómo se puede liberar glucosa al torrente sanguíneo en condiciones de ayuno? [0,5 puntos]

### 6. ADN

¿Qué quiere decir que la replicación del ADN es semiconservativa? [1 punto].

### 7. MUTACIONES

¿Tienen las mismas consecuencias las mutaciones que se producen en las células somáticas que las que se producen en las células germinales? Razone la respuesta [1 punto]

### 8. INGENIERÍA GENÉTICA

Una bacteria puede sintetizar proteínas codificadas por genes humanos introducidos en ella por ingeniería genética. ¿Qué característica del código genético hace que sea posible esta síntesis? [1 punto]



### **9. APARATO DIGESTIVO**

Indique si es verdadero o falso cada uno de los siguientes enunciados. [1 punto: +0,2 puntos por respuesta correcta; -0,1 por respuesta incorrecta].

- a) El ileon es la primera porción del intestino delgado.
- b) El cardias es el límite entre el estómago y el intestino delgado.
- c) El páncreas y el hígado vierten su secreción al duodeno.
- d) En el estómago se realiza digestión química de los alimentos.
- e) En el intestino delgado no se produce la absorción de nutrientes.

### **10. APARATO CIRCULATORIO**

Indique si es verdadero o falso cada uno de los siguientes enunciados. [1 punto: +0,2 puntos por respuesta correcta; -0,1 por respuesta incorrecta].

- a) Durante la diástole el corazón se dilata y se llena de sangre.
- b) El aparato circulatorio humano se caracteriza por ser un circuito cerrado y doble.
- c) La circulación mayor es la que va por los grandes vasos sanguíneos.
- d) El ventrículo izquierdo recibe la sangre y el ventrículo derecho la expulsa.
- e) Las venas son los vasos que llevan sangre desde el corazón a otras partes del cuerpo.



### CRITERIOS ESPECÍFICOS DE CORRECCIÓN

Las respuestas deben ajustarse estrictamente a las preguntas formuladas.

Se valorará la correcta redacción, la claridad y la estructuración de las respuestas, el uso de los términos científicos adecuados y la argumentación en los casos en que se trate de explicar o justificar.

La prueba consta de 10 preguntas que se calificarán hasta con un (1) punto cada una de ellas.

La puntuación parcial de cada uno de los apartados de las preguntas, se indica a continuación:

1.a: 0,6 puntos

1.b: 0,2 puntos

1.c: 0,2 puntos

2.a: 0,4 puntos

2.b: 0,3 puntos

2.c: 0,3 puntos

3: 1 punto

4.a: 0,5 puntos

4.b: 0,5 puntos

5.a: 0,5 puntos

5.b: 0,5 puntos

6: 1 punto

7: 1 punto

8: 1 punto

9: 1 punto: +0,2 puntos por respuesta correcta; -0,1 por respuesta incorrecta. (Mínima puntuación: 0).

10: 1 punto: +0,2 puntos por respuesta correcta; -0,1 por respuesta incorrecta. (Mínima puntuación: 0).

