



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. AGUA Y BIOELEMENTOS

- Explique cuatro funciones del agua en los seres vivos [0,5 puntos].
- Defina oligoelemento, nombre tres y explique brevemente su función [0,5 puntos].

2. BIOMOLÉCULAS

- Nombre cuatro funciones de las proteínas 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 los monómeros entre sí? [0,2 puntos].

3. BIOMOLÉCULAS

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

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

4. ESTRUCTURA Y FUNCIÓN CELULAR

Indique los orgánulos o estructuras celulares a los que se refieren los siguientes enunciados.

- Orgánulo donde se lleva a cabo la respiración celular [0,2 puntos].
- Red de membranas internas donde se sintetizan triglicéridos (lípidos) [0,2 puntos].
- Orgánulo donde se sintetizan las proteínas [0,2 puntos].
- Estructura rígida que rodea la célula vegetal [0,2 puntos].
- Vesículas membranosas de forma variable que son más frecuentes y de mayor tamaño en las células vegetales [0,2 puntos].

5. CÉLULA

Indique las diferencias y semejanzas entre una célula animal y una célula vegetal [1 punto].

6. DIVISIÓN CELULAR

Defina:

- Gameto [0,2 puntos].
- Anafase [0,2 puntos].
- Cromátida [0,2 puntos].
- Cariotipo [0,2 puntos].
- Citocinesis [0,2 puntos].

7. METABOLISMO

Explique cinco diferencias entre el catabolismo y el anabolismo [1 punto].

8. MUTACIONES

- Defina mutación y explique que son mutaciones génicas, cromosómicas y genómicas [0,8 puntos].
- ¿Qué tipo de mutación aparece asociada al Síndrome de Down? [0,2 puntos].

9. PROBLEMA

Un hombre de grupo sanguíneo A y una mujer de grupo sanguíneo B tienen un hijo de grupo sanguíneo O.

- ¿Cuáles son los genotipos de los padres? [0,4 puntos].
- ¿Cómo podrán ser los hijos de la pareja? Indique las proporciones fenotípicas [0,6 puntos].



**UNIVERSIDAD
DE LA RIOJA**

Prueba de Acceso a la Universidad para mayores de 25 años

Curso Académico: 2022-2023

ASIGNATURA: BIOLOGÍA

TIEMPO DE REALIZACIÓN: 1 HORA

10. ANATOMÍA Y FISIOLÓGÍA HUMANA

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. Mínima puntuación: 0].

- a) Durante la diástole el corazón se contrae y expulsa la sangre.
- b) El aparato circulatorio humano se caracteriza por ser un circuito abierto y sencillo.
- c) La circulación mayor es la que va por los grandes vasos sanguíneos.
- d) La aurícula izquierda recibe la sangre y la aurícula derecha la expulsa.
- e) Las arterias 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:

1a: 0,5 puntos

1b: 0,5 puntos

2a: 0,6 puntos

2b: 0,2 puntos

2c: 0,2 puntos

3a: 0,4 puntos

3b: 0,3 puntos

3c: 0,3 puntos

4a. 0,2 puntos

4b. 0,2 puntos

4c. 0,2 puntos

4d. 0,2 puntos

4e. 0,2 puntos

5. 1 punto

6a. 0,2 puntos

6b. 0,2 puntos

6c. 0,2 puntos

6d. 0,2 puntos

6e. 0,2 puntos

7. 1 punto

7a: 0,8 puntos

7b: 0,2 puntos

8a: 0,8 puntos

8b: 0,2 puntos

9a: 0,4 puntos

9b: 0,6 puntos

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