

**PRUEBAS DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR**

**Convocatoria de mayo de 2023 (Resolución 5/2023, de 23 febrero de 2023, BOR nº38)**

<b>PARTE ESPECÍFICA: OPCIÓN CIENCIAS Y TECNOLOGÍA</b>	<b>DOS MATERIAS DE LA OPCIÓN:</b> - Tecnología de la Información y de la Comunicación - Tecnología Industrial - Ciencias de la Tierra y Medioambientales - Biología	<b>BIOLOGÍA</b>
---	---	-----------------

DATOS DEL/DE LA ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
Apellidos: _____  Nombre: _____  DNI: _____  IES: _____	

**INSTRUCCIONES GENERALES**

- Mantenga su DNI en lugar visible durante la realización del ejercicio.
- Lea detenidamente los enunciados antes de responder.
- Realice primero aquellos ejercicios que tenga seguridad en su resolución. Deje para el final aquellos que tenga dudas.
- Cuide la presentación y escriba la solución de forma ordenada.
- Puede utilizar calculadora no programable.
- Entregue esta hoja cuando finalice el ejercicio.
- Al finalizar el ejercicio enumerar las hojas y firmar en la última.

**Realización:**

- La duración del ejercicio es de dos horas: de 16:45 a 18:45 horas.

**CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:**

El valor de cada pregunta se indica en su respectivo enunciado

1.-Escribe las reacciones básicas de la fotosíntesis y de la respiración celular. E indica las diferencias entre ambos procesos: (1.5 puntos)

- Moléculas que intervienen y se generan
- Órganos y orgánulos donde se realizan,
- Tipo de reacción: anabólica o catabólica; endotérmica, exotérmica
- Tipos de seres vivos que la realizan, etc.

2.- Responde a las siguientes preguntas: (1 punto)

- a) ¿Cómo se llama el enlace que se establece entre dos monosacáridos?  
.....
- b) ¿Cómo se llama el enlace que se establece entre dos aminoácidos?  
.....
- c) ¿Cómo se llama el enlace o interacción que se establece entre dos moléculas de agua? .....
- d) ¿Cómo se llama el enlace que se establece entre dos nucleótidos?  
.....

3.-Indica de qué tipo de molécula se trata y cuál es su función (1 punto)

Ejemplo	Tipo de molécula	Función
Miosina		
Celulosa		
ATP		
Glucógeno		
Inmunoglobulina		

4.-Indica la función de las siguientes estructuras u orgánulos: (1 punto)

Orgánulo	Función
Centrosoma	
Membrana plasmática	
Ribosomas	
Lisosomas	
Retículo endoplasmático liso	

5.- Explica las diferencias entre el ADN y el ARN tanto en la localización, estructura (pentosa, bases nitrogenadas, mono o bicatenario) y función. (1.5 puntos).

6.- Representa o dibuja la profase, metafase, anafase, y telofase de la mitosis de una célula con 2 parejas de cromosomas. (1.5 puntos).

7.- Si una planta homocigótica de tallo alto AA se cruza con una homocigótica de tallo enano aa, sabiendo que el tallo alto es dominante sobre el enano, ¿cómo serán los fenotipos y genotipos de la F<sub>1</sub> y de la F<sub>2</sub>? (1.5 punto)

8.- Explica el proceso evolutivo de porqué las jirafas han desarrollado el cuello tan alto siguiendo la teoría de la evolución de Darwin (1 punto)