



| DATOS DEL ASPIRANTE | CALIFICACIÓN EJERCICIO |
|---------------------|------------------------|
| Apellidos:.....     |                        |
| Nombre:.....        |                        |

**EJERCICIO PARTE ESPECIFICA OPCIÓN C- BIOLOGIA**  
(Duración: 1 hora y 15 minutos)

**RESUELVA 5 DE LOS 6 EJERCICIOS PROPUESTOS**  
(Cada ejercicio completo tiene una puntuación total de 2 puntos)

**EJERCICIO 1: COMPONENTES QUÍMICOS DE LA MATERIA VIVA**

Responda a las siguientes cuestiones:

- Define el término oligoelemento e indica un ejemplo **(0.5 puntos)**
- Realiza una descripción de la molécula de agua e indica dos funciones biológicas.  
**(0.5 puntos)**
- De las siguientes biomoléculas indica su naturaleza bioquímica: **(1 punto, 0.25 puntos por apartado)**
  - Sacarosa. \_\_\_\_\_
  - Anticuerpo. \_\_\_\_\_
  - Hemoglobina. \_\_\_\_\_
  - ATP. \_\_\_\_\_

## EJERCICIO 2: LA CÉLULA: UNIDAD DE ESTRUCTURA Y FUNCIÓN

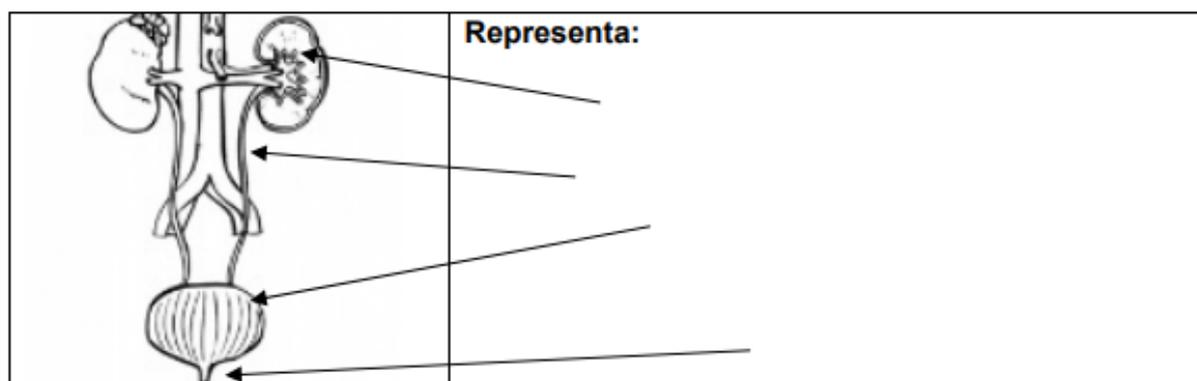
Responda a las siguientes cuestiones:

- Indica cuatro diferencias entre las células procariotas y eucariotas **(0.5 puntos)**
- ¿Para qué sirve la mitosis en los seres pluricelulares y en los unicelulares? **(0.5 puntos)**
- ¿Para qué sirve la meiosis? **(0.5 puntos)**
- ¿Qué es el ATP y para qué lo usan las células? **(0.5 puntos)**

## EJERCICIO 3: ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA HUMANAS

Responda a las siguientes cuestiones:

- ¿Por qué decimos que la circulación sanguínea en las personas es doble y completa? **(1 punto)**
- Indique qué aparato representa el dibujo y que señalan las flechas. **(1 punto)**



## EJERCICIO 4: GENÉTICA

Responda a las siguientes cuestiones:

- ¿Crees que un hombre de grupo sanguíneo A+ y una mujer de grupo sanguíneo B+ pueden tener un hijo O -? Describe este cruzamiento y deduce el genotipo de los padres y de los hijos que puedan tener, así como sus probabilidades de aparición. **(1 punto)**
- La aniridia (tipo hereditario de ceguera), es un factor hereditario de ceguera. La jaqueca es otro gen hereditario dominante. Un hombre que padecía aniridia, pero su madre no lo era, se casa con una mujer que sufría jaqueca, pero su padre no la tenía. ¿Cuál es el genotipo de la pareja? **(0,3 puntos)** ¿Qué proporción de sus hijos sufrirán ambos males? **(0,7 puntos)**



## EJERCICIO 5: MICROBIOLOGÍA

Responda a las siguientes cuestiones:

- a) ¿Qué es un virus lisogénico? **(0.5 puntos)**
- b) ¿Cuál es la diferencia entre el ciclo lítico y el ciclo lisogénico? **(0.5 puntos)**
- c) Enumera las etapas del ciclo lítico de un virus **(1 punto)**

## BLOQUE 6: INMUNOLOGÍA

Responda a las siguientes cuestiones:

- a) Describir el fundamento y la diferencia entre vacunación y sueroterapia **(0.5 puntos)**
- b) ¿Qué son las vacunas y con qué fin se utilizan **(0.5 puntos)**
- c) ¿En qué casos deben utilizarse las vacunas? **(0.5 puntos)**
- d) ¿Qué entendemos por mecanismos de defensa inespecíficos? **(0.5 puntos)**

### **Criterios de evaluación:**

Dominio de las capacidades específicas que son objeto de esta prueba. Se tendrá en cuenta la claridad en la exposición y el vocabulario específico empleado.

### **Criterios de calificación:**

La calificación de cada cuestión y apartado planteado viene expresada en el enunciado de la misma. Si la cuestión dispone de varios apartados se repartirá equitativamente la puntuación máxima asignada a la misma.