



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:

- a) Define el término oligoelemento e indica un ejemplo **(0,6 puntos)**
- b) Realiza una descripción de la molécula de agua e indica dos funciones biológicas.
(0,6 puntos)
- c) De las siguientes biomoléculas indica su naturaleza bioquímica: **(0,8 puntos)**
 - 1) Sacarosa.
 - 2) Oleico.
 - 3) Hemoglobina
 - 4) ATP.

EJERCICIO 2: LA CÉLULA: UNIDAD DE ESTRUCTURA Y FUNCIÓN

Responda a las siguientes cuestiones:

- a) Indique cuatro diferencias entre las células procariotas y eucariotas. **(1 punto)**
- b) Indique qué tipo de célula es y el nombre de las estructuras señaladas en el siguiente esquema de la misma. **(1 punto: 0,1 puntos por cada una)**



Tipo de célula: _____

1.- _____

2.- _____

3.- _____

4.- _____

5.- _____

6.- _____

7.- _____

8.- _____

9.- _____

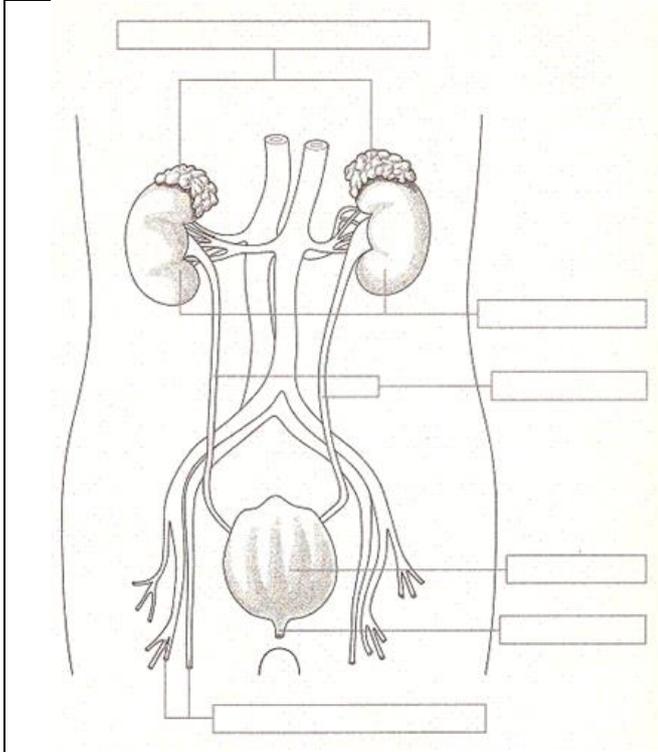
EJERCICIO 3: ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA HUMANAS

Responda a las siguientes cuestiones:

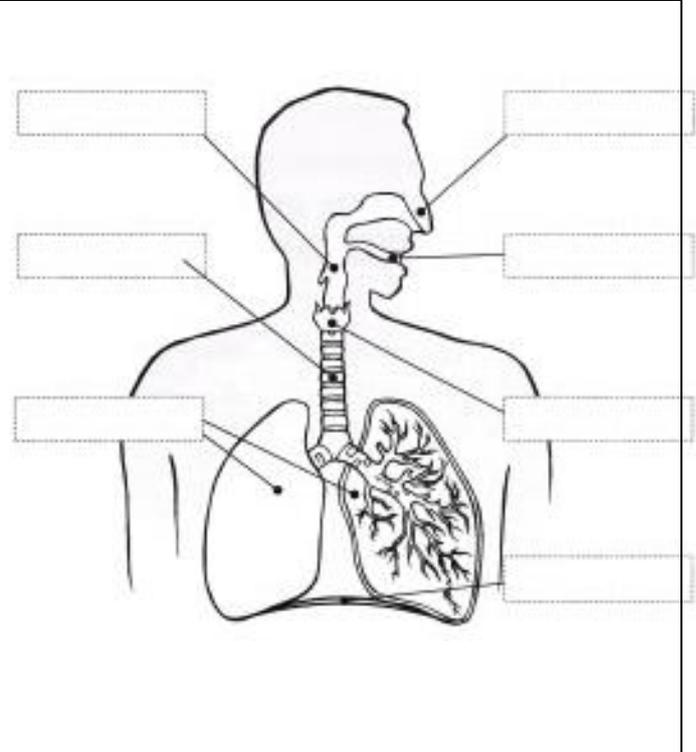
- Describe la circulación mayor y la circulación menor diciendo por qué vasos, cavidades y válvulas se realiza cada una de ellas. **(0,8 puntos)**
- Indica el nombre de las estructuras que aparecen señaladas en los siguientes esquemas: **(1,2 puntos: 0,08 puntos por cada hueco)**



APARATO _____



APARATO _____



EJERCICIO 4: GENÉTICA

Responda a las siguientes cuestiones:

a.-La hemofilia es una enfermedad hereditaria que se debe a un gen recesivo situado en el cromosoma X. ¿Cuál será la proporción de hemofílicos en la descendencia de un matrimonio formado por una mujer portadora del gen (X^hX) y un hombre normal (XY)?

(1 punto)

b.-Dos hombres (Padre 1 y Padre 2) reclaman en un juzgado la paternidad de un niño, cuyo grupo sanguíneo es 0. La madre es del grupo A, mientras que el posible padre 1 es del B y el posible padre 2 es AB. Razone si puede servir esta información para indicar cuál de ellos no es su padre. Proponga posibles genotipos para el niño, la madre y los padres.

(1 punto)



EJERCICIO 5: MICROBIOLOGÍA

Responda a las siguientes cuestiones:

- a.-Enumera las etapas del ciclo lítico de un virus **(1 punto)**
- b.- ¿Qué tipo de microorganismos son utilizados con mayor frecuencia en la producción de alimentos? ¿Qué características más importantes tienen? **(1 punto)**

BLOQUE 6: INMUNOLOGÍA

Responda a las siguientes cuestiones:

- a.- ¿Qué diferencia existe entre vacunas y sueroterapia? Define cada una de ellas y cómo actúan. **(1 punto)**
- b.-Define Antígeno y anticuerpo y su mecanismo de defensa. **(1 punto)**

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.