



DATOS DEL ASPIRANTE

**CALIFICACIÓN
EJERCICIO**

Apellidos:

Nombre:

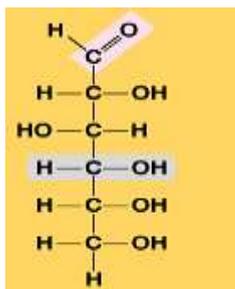
EJERCICIO PARTE ESPECIFICA OPCIÓN C- BIOLOGIA
(Duración: 1 hora y 15 minutos)

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

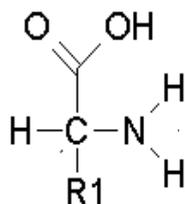
EJERCICIO 1: COMPONENTES QUÍMICOS DE LA MATERIA VIVA.

Responda a las siguientes cuestiones:

- a) Indicar las diferencias entre ADN y ARN en cuanto a función **(0,5 puntos)**,
composición **(0,5 puntos)** y localización **(0,5 puntos)**.
- b) Identifica los siguientes compuestos: **(0,5 puntos)**



1.



2.



EJERCICIO 2: LA CÉLULA: UNIDAD DE ESTRUCTURA Y FUNCIÓN

Respecto a la etapa de división en el ciclo celular, responda a las siguientes cuestiones:

- a) ¿Qué tejidos animales elegirías para observar células en mitosis y en meiosis?
(0,25 puntos)
- b) Si contemplamos la profase de la división celular: ¿Qué diferencias existen entre mitosis y meiosis?
(1 punto)
- c) ¿Cómo se observan los cromosomas y cuántas cromátidas poseen en la metafase mitótica y en las metafases meióticas?
(0,5 puntos)
- d) Al final de la mitosis y de la meiosis ¿cuántas células resultan en cada caso y qué número de cromosomas posee cada una?
(0,25 puntos)

EJERCICIO 3: ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA HUMANAS

Responda a las siguientes cuestiones:

- a) ¿En qué consiste la ventilación pulmonar? ¿Por qué se produce? **(0,5 puntos)**
- b) Indique dos glándulas endocrinas del cuerpo humano, la hormona que segregan y cuál es su acción-regulación: **(1,5 puntos, 0,25 puntos por apartado)**

Glándula endocrina	Hormona	Acción-regulación
1.		
2.		



EJERCICIO 4: GENÉTICA

Responda a las siguientes cuestiones:

- a) El cabello oscuro (O) en el hombre es dominante sobre el cabello rojo (o) y el color pardo de los ojos (P) domina sobre el azul (p). Un hombre de ojos pardos y cabello oscuro se casó con una mujer también de cabello oscuro, pero de ojos azules. Tuvieron 2 hijos, uno de ojos pardos y pelo rojo y otro de ojos azules y pelo oscuro. Indique razonadamente los genotipos de los padres y de los hijos. **(1 punto)**
- b) Una mujer (cuyo padre era daltónico y su madre normal para la visión de los colores) tiene hijos con un hombre daltónico. Indica:
- ¿Cuáles serán los genotipos de los progenitores y de su descendencia? **(0,50 puntos)**
 - ¿Cuáles serán los fenotipos y en qué proporciones? **(0,50 puntos)**

EJERCICIO 5: MICROBIOLOGÍA

Responda a las siguientes cuestiones:

- a) Indique el tipo de microorganismo que produce cada una de las tres siguientes enfermedades infecciosas: **(0,75 puntos, 0,25 puntos por apartado)**
1. Salmonelosis: _____
 2. SIDA _____
 3. Pie de atleta _____
- b) ¿Qué tipo de organización celular tienen las bacterias? Explíquela brevemente. **(0,75 puntos)**
- b) Cita dos tipos de fermentaciones que tengan una importante aplicación en la industria alimentaria. **(0,5 puntos)**



BLOQUE 6: INMUNOLOGÍA

Responda a las siguientes cuestiones:

- a) ¿Qué diferencia existe entre respuesta humoral y respuesta celular? **(1 punto)**
- b) Define los mecanismos de defensa inespecíficos **(0,5 puntos)** y cita los externos **(0,25 puntos)** e internos **(0,25 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.