



DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
Apellidos:	
Nombre:	

**EJERCICIO PARTE ESPECÍFICA OPCIÓN C
BIOLOGÍA (Duración: 1 hora y 15 minutos)
RESUELVE 5 DE LOS 6 EJERCICIOS PROPUESTOS**

EJERCICIO Nº 1. COMPONENTES QUÍMICOS DE LA MATERIA VIVA

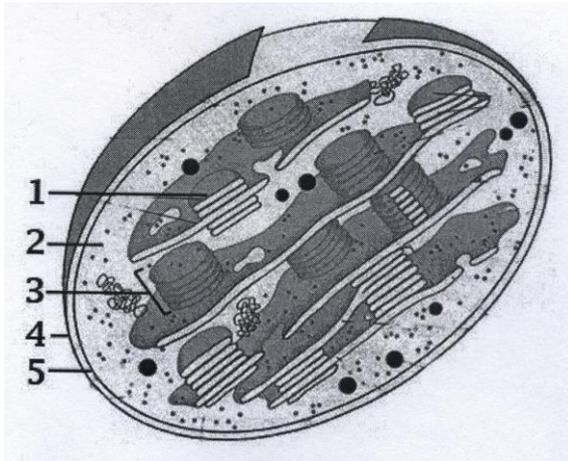
La maltosa o azúcar de malta es un disacárido que abunda en los granos de cebada germinada. Responda: **(1 punto)**

- ¿A qué grupo de biomoléculas pertenece?
- ¿Cómo se forma desde un punto de vista bioquímico?
- ¿Es un compuesto hidrolizable? ¿Por qué?
- Cita tres propiedades de la maltosa

¿Qué le ocurriría a una planta si la regamos con agua salada? Explíquelo. **(1 punto)**

EJERCICIO Nº 2. LA CÉLULA: UNIDAD DE ESTRUCTURA Y FUNCIÓN

Atendiendo al siguiente esquema, responda:



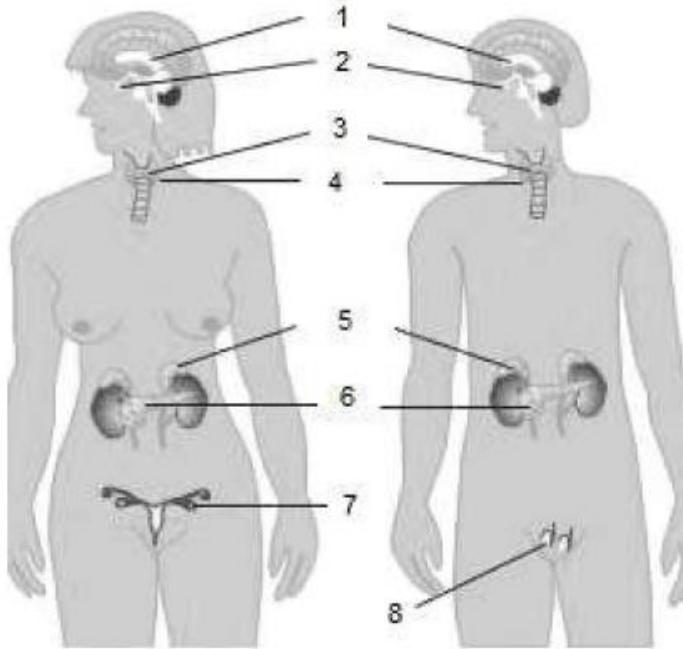
- 1:
- 2:
- 3:
- 4:
- 5:

- ¿Qué estructuras señalan los números? **(0,75 puntos)**
- ¿De qué orgánulo celular se trata? **(0,25 puntos)**
- ¿De qué células es típico? **(0,25 puntos)**
- ¿Qué función realiza dicho orgánulo y por qué es tan importante para el mantenimiento de la vida en el planeta, tal y como la conocemos? **(0,75 puntos)**



EJERCICIO Nº 3. ANATOMÍA Y FISIOLÓGÍA HUMANAS

La imagen representa el sistema endocrino del ser humano. Obsérvala y contesta:



a) Indica el nombre de las glándulas señaladas. **(0,8 puntos)**

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.

b) Indica qué glándula produce cada una de las siguientes hormonas. **(1,2 puntos)**

1. Progesterona
2. Hormona del crecimiento
3. Adrenalina
4. Andrógenos
5. Insulina
6. Factores hipotalámicos

EJERCICIO Nº 4. GENÉTICA

a) Una mujer portadora para la hemofilia (carácter recesivo ligado al cromosoma X), se casa con un hombre sin problemas de coagulación sanguínea, responde **(1 punto)**:

- Leyenda (relación de dominancia).
- Genotipo del matrimonio.
- Proporciones fenotípicas de la descendencia.
- ¿De qué tipo de herencia se trata?

b) En los conejos el pelo corto se debe a un gen dominante L y el pelo largo a su alelo recesivo l. En un cruzamiento entre una hembra de pelo corto y un macho de pelo largo se produjo la siguiente descendencia: 5 conejos con pelo corto y 3 con pelo largo. ¿Cuál es el genotipo de los padres? ¿Cuál será la probabilidad de que aparezcan conejos de pelo largo si se produce un segundo cruzamiento entre los mismos progenitores? **(1 punto)**



EJERCICIO Nº 5. MICROBIOLOGÍA

Lea atentamente y responda:

Según la OMS (Organización Mundial para la Salud), la gripe es un problema grave de salud pública que puede causar la muerte en la población de riesgo. La OMS recomienda a dicha población la vacunación como método más eficaz para prevenir la acción del agente causante de dicha enfermedad.

- ¿A qué agente nos estamos refiriendo? **(0,5 puntos)**
- ¿Qué tipo de organización tiene? **(0,5 puntos)**
- ¿Cuáles son sus componentes principales (estructuras, partes, etc.)? **(1 punto)**

EJERCICIO Nº 6. INMUNOLOGÍA

- ¿Qué son los anticuerpos? ¿Qué función tienen? ¿Qué tipo de células los forman? **(1 punto)**
- Explique de qué manera se adquiere una inmunidad de forma natural. **(0.5 puntos)**
- Diferencie entre vacuna y suero, tanto en composición como en forma de actuar. **(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 planteada viene expresada en el enunciado de la misma. Cuando una pregunta tenga varios apartados –si no se indica lo contrario-, la puntuación total se reparte equitativamente.