



#### DATOS DEL CANDIDATO

APELLIDOS: .....

NOMBRE: ..... N° Documento Identificación: .....

Instituto de Educación Secundaria: .....

LA DURACIÓN ES: 1 Hora y 30 Minutos

#### INSTRUCCIONES GENERALES

- Mantenga su documento de identificación en lugar visible durante la realización del Ejercicio (DNI, Pasaporte,....).
- Lea detenidamente los textos, cuestiones o enunciados antes de responder.
- Realice en primer lugar las cuestiones que le resulten más sencillas.
- Cuide la presentación y escriba la respuesta o el proceso de forma ordenada y con grafía clara.
- Una vez acabado el ejercicio; revíselo meticulosamente antes de entregarlo.
- No está permitido la utilización ni la mera exhibición de diccionario, calculadora programable, teléfono móvil o cualquier otro dispositivo de telecomunicación.
- Se permite calculadora “no programable” para las cuestiones en que se necesite su uso.
- **Entregue esta hoja al finalizar el Ejercicio.**

#### CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

- La valoración de este **Ejercicio** es entre 0 y 10 sin decimales.
- Se valorará la comprensión de las cuestiones planteadas, así como la buena presentación.
- Se indica a continuación la puntuación de cada una de las cuestiones que constituyen el **Ejercicio de Biología**.  
Cuestión 1ª.- **2 Puntos.** (1 punto cada apartado).  
Cuestión 2ª.- **3 Puntos.** (1 punto apartado a.; 0,60 puntos apartado b.; 1,40 puntos apartado c.)  
Cuestión 3ª.- **3 Puntos.** (1,2 puntos apartado a.; 1,80 puntos apartado b.).  
Cuestión 4ª.- **2 Puntos.** (0,50 puntos cada apartado).

#### CALIFICACIÓN

Calificación  
NUMÉRICA

Sin decimales

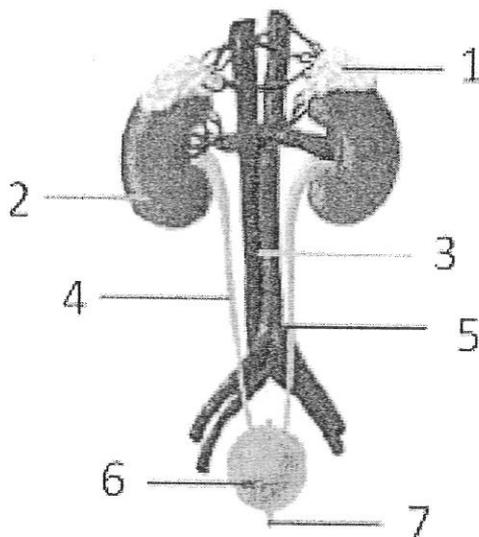
.....



DATOS DEL CANDIDATO	
APELLIDOS: .....	
NOMBRE: .....	Nº Documento Identificación: .....
Instituto de Educación Secundaria:	

### CUESTIONES

1. En relación a las moléculas que forman parte de la materia viva, conocidas con el nombre de biomoléculas, responda a las siguientes preguntas:
  - a) Cite los grupos de biomoléculas orgánicas y señale en cada grupo una de las funciones que llevan a cabo en los seres vivos.
  - b) Cite un polisacárido característico de vegetales y otro de animales, e indique la función de cada uno de ellos.
2. Sobre el sistema excretor humano conteste a las siguientes cuestiones:
  - a) Indique el nombre de los órganos representados con un número en el siguiente esquema:



- b) Indique la función de los órganos del esquema anterior correspondientes a los números **2 y 6**.
- c) Defina nefrona y explique el proceso de la formación de la orina.



DATOS DEL CANDIDATO	
APELLIDOS: .....	
NOMBRE: .....	Nº Documento Identificación: .....
Instituto de Educación Secundaria:	

**3. Sobre la genética mendeliana realice las siguientes cuestiones:**

a) Defina los siguientes conceptos:

- Genética.
- Fenotipo
- Carácter
- Raza pura.

b) Se cruzan dos plantas de guisantes que son razas puras para el carácter color de la semilla, una amarilla y otra verde. Designe con "A" al alelo dominante color amarillo y con "a" al alelo recesivo color verde de la semilla. Indique:

b.1) Los genotipos parentales y los gametos que producen.

b.2) Los genotipos y fenotipos (en %) de la F1.

b.3) Los genotipos y fenotipos (en %) de la F2 resultante de cruzar dos individuos de la F1.

**4. Responda las siguientes cuestiones sobre el sistema inmunitario:**

a) Defina sistema inmunitario.

b) Defina respuesta inmunitaria natural (también llamada inespecífica o innata) y respuesta inmunitaria adaptativa (también llamada adquirida o inespecífica).

c) ¿Qué método de inmunización artificial se basa en inducir el desarrollo de la respuesta inmune?

d) ¿En qué consiste la sueroterapia?