

DATOS DEL CANDIDATO

APELLIDOS:

NOMBRE:

Nº Documento Identificación:

Instituto de Educación Secundaria:

LA DURACIÓN ES: 90 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

- Este ejercicio se puntuará entre 0 y 10 sin decimales. En el caso de que al calcular la nota final la suma no resulte un número entero, se redondeará al alza únicamente cuando se alcancen las 5 décimas.
- 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.- **2,5 puntos**: a) 0,5 puntos, b) 1 punto, c) 0,5 puntos, d) 0,5 puntos.
Cuestión 2ª.- **2,5 puntos**: a) 0,5 puntos, b) 0,6 puntos, c) 0,8 puntos, d) 0,6 puntos.
Cuestión 3ª.- **2,5 puntos**: a) 0,8 puntos, b) 0,6 puntos, c) 0,5 puntos, d) 0,6 puntos.
Cuestión 4ª.- **2,5 puntos**: a) 0,5 puntos, b) 1 punto, c) 0,5 puntos, d) 0,5 puntos.

Calificación
NUMÉRICA

Sin decimales

.....

DATOS DEL CANDIDATO

APELLIDOS:

NOMBRE:

Nº Documento Identificación:

Instituto de Educación Secundaria:

Cuestiones

1º. Responda a las siguientes cuestiones sobre bioelementos y biomoléculas:

- a) Cite cinco de los bioelementos que se encuentran en mayor proporción formando parte de la materia viva.
- b) En las siguientes tablas se recogen una serie de biomoléculas y las funciones que llevan a cabo en los seres vivos. Relacione en la primera columna cada molécula con su función asignando a cada número la letra correspondiente.

	Biomoléculas	Función
1/	1. ARN	A. Regula el metabolismo de la glucosa
2/	2. Colesterol	B. Reserva energética
3/	3. Insulina	C. Forma parte de la membrana plasmática
4/	4. Aminoácido	D. Interviene en la síntesis de proteínas
5/	5. Almidón	E. Forma parte de las proteínas

c) Indique a qué grupo de las biomoléculas orgánicas pertenecen las siguientes moléculas:

- Almidón
- Colesterol.

d) Defina enzima.

2º. Responda a las siguientes cuestiones sobre el metabolismo celular:

- a) Defina anabolismo y catabolismo.
- b) Nombre el sustrato inicial y el producto final de la ruta de la glucólisis e indique si se trata de una ruta anabólica o catabólica.
- c) Indique qué es la fotosíntesis, cuáles son las etapas que la componen y en qué parte del cloroplasto tiene lugar cada etapa.
- d) Indique a qué grupo de biomoléculas pertenece el ATP y cuál es su función en el metabolismo celular.

DATOS DEL CANDIDATO

APELLIDOS:

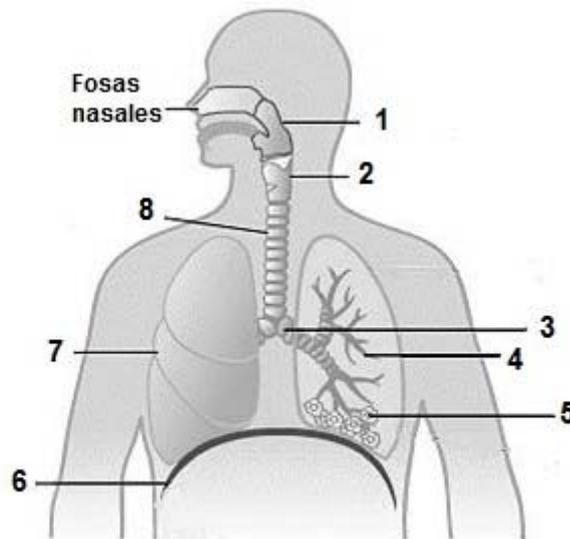
NOMBRE:

Nº Documento Identificación:

Instituto de Educación Secundaria:

3º. Responda a las siguientes cuestiones sobre el sistema respiratorio humano:

a) Complete el siguiente esquema con el nombre de los órganos numerados del 1 al 8.



b) Explique la función principal llevada a cabo por el aparato respiratorio.

c) Indique qué tres efectos producen las fosas nasales en el aire recién inhalado.

d) Indique las etapas de que consta la respiración externa o ventilación en humanos.

4º. En relación con el sistema inmunitario responda a las siguientes cuestiones:

a) Defina los siguientes conceptos: respuesta inmunitaria y autoinmunidad.

b) La piel es el órgano más externo del cuerpo y constituye una primera barrera frente a microorganismos invasores. Cite otras dos barreras e indique el mecanismo defensivo utilizado en ellas.

c) Indique la principal diferencia entre el modo de actuación de una vacuna y el de un suero.

d) Cite los métodos que se pueden utilizar para minimizar los efectos de la respuesta de rechazo en un paciente trasplantado.