

# CUESTIONARIO - SISTEMA RESPIRATORIO

*Curso: 8vo Básico - Libro: Ciencias Naturales*

*Fecha: 01/05/2025*

## 1. ¿Qué factores influyen en la ventilación pulmonar?

- a) Contracción y relajación del diafragma .
- b) Movimiento de los músculos intercostales .
- c) La presencia de enzimas digestivas en los pulmones.
- d) La cantidad de glucosa en la sangre.

## 2. Durante la inspiración, el diafragma se relaja y sube.

- a) Verdadero
- b) Falso

## 3. Los pulmones se contraen durante la espiración.

- a) Verdadero
- b) Falso

## 4. ¿Qué función cumplen los movimientos peristálticos en el esófago?

- a) Descomponer químicamente el bolo alimenticio.
- b) Transportar el bolo alimenticio hacia el estómago mediante contracciones musculares.
- c) Absorber nutrientes del bolo alimenticio.
- d) Neutralizar el pH ácido del bolo alimenticio.

## 5. ¿Cuáles de los siguientes órganos forman parte del sistema respiratorio?

- a) Fosas nasales
- b) Esófago
- c) Alveolos
- d) Estómago

## 6. ¿Qué ocurre durante la inspiración?

- a) El diafragma se relaja y sube.
- b) Los músculos intercostales internos se contraen, elevando las costillas .
- c) Los pulmones se contraen.
- d) El aire sale de los pulmones.

## 7. ¿Cuál es la función principal del intercambio gaseoso en los alveolos?

- a) Eliminar el nitrógeno de la sangre.

- b) Transferir oxígeno de los alveolos a la sangre .
- c) Transferir dióxido de carbono de la sangre a los alveolos .
- d) Regular la temperatura del aire inspirado.

**8. El dióxido de carbono pasa desde la sangre hacia el interior del alveolo.**

- a) Verdadero
- b) Falso

**9. ¿Qué proceso ocurre en los alveolos pulmonares?**

- a) Calentamiento y humidificación del aire inspirado.
- b) Filtración de partículas contaminantes del aire.
- c) Intercambio de oxígeno y dióxido de carbono entre el aire y la sangre.
- d) Producción de moco para proteger las vías respiratorias.

**10. ¿Cuál es la función principal de la epiglotis durante la deglución?**

- a) Dirigir el bolo alimenticio hacia el estómago.
- b) Facilitar la digestión química en la faringe.
- c) Cerrar la tráquea para evitar que el alimento entre en el sistema respiratorio.
- d) Estimular la producción de saliva.

**11. ¿Cuál es el destino del aire después de pasar por la tráquea?**

- a) Pasa directamente al corazón.
- b) Se bifurca en los bronquios .
- c) Se dirige al estómago para participar en la digestión.
- d) Se elimina a través de las glándulas sudoríparas.

**12. El intercambio gaseoso ocurre en los bronquios.**

- a) Verdadero
- b) Falso

**13. ¿Cuál es la función principal de los riñones en el sistema excretor?**

- a) Eliminar el dióxido de carbono del cuerpo.
- b) Producir sudor para regular la temperatura corporal.
- c) Limpiar la sangre de desechos y mantener el equilibrio hídrico y químico del cuerpo mediante la formación de orina.
- d) Almacenar la orina antes de su eliminación.

**14. ¿Cuál es el principal componente de la sangre responsable del transporte de oxígeno?**

- a) Plasma
- b) Plaquetas
- c) Glóbulos blancos

d) Glóbulos rojos

**15. El aire ingresa al sistema respiratorio a través de la tráquea, donde se entibia y humedece.**

a) Verdadero

b) Falso

# RESPUESTAS

1. Respuesta: a, b

Explicación: La ventilación pulmonar se produce por la contracción y relajación del diafragma y los músculos intercostales.

2. Respuesta: b

Explicación: Durante la inspiración, el diafragma se contrae y baja.

3. Respuesta: a

Explicación: Los pulmones se contraen durante la espiración, permitiendo la salida del aire.

4. Respuesta: b

Explicación: Los movimientos peristálticos son contracciones musculares involuntarias que impulsan el bolo alimenticio a lo largo del esófago hacia el estómago.

5. Respuesta: a, c

Explicación: El aire ingresa por las fosas nasales y llega hasta los alveolos.

6. Respuesta: b

Explicación: El diafragma se contrae y baja, y los músculos intercostales elevan las costillas, permitiendo que los pulmones se expandan.

7. Respuesta: b, c

Explicación: El oxígeno pasa de los alveolos a la sangre y el dióxido de carbono pasa de la sangre a los alveolos.

8. Respuesta: a

Explicación: El dióxido de carbono pasa desde la sangre hacia el interior del alveolo para ser eliminado.

9. Respuesta: c

Explicación: Los alveolos son sacos diminutos donde se realiza el intercambio gaseoso, permitiendo que el oxígeno pase a la sangre y el dióxido de carbono sea eliminado.

10. Respuesta: c

Explicación: La epiglotis actúa como una válvula que se cierra sobre la tráquea al tragar, impidiendo que el alimento entre en las vías respiratorias.

11. Respuesta: b

Explicación: La tráquea se divide en dos bronquios que llevan el aire a los pulmones.

12. Respuesta: b

Explicación: El intercambio gaseoso ocurre en los alveolos.

13. Respuesta: c

Explicación: Los riñones filtran la sangre, eliminando desechos y regulando el equilibrio de líquidos y sales, produciendo orina.

14. Respuesta: d

Explicación: Los glóbulos rojos contienen hemoglobina, una proteína que se une al oxígeno y lo transporta a través del cuerpo.

15. Respuesta: b

Explicación: El aire ingresa por las fosas nasales, donde se entibia y humedece.