

# CUESTIONARIO - SISTEMA RESPIRATORIO

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

*Fecha: 16/05/2025*

## 1. ¿Qué procesos ocurren durante la ventilación pulmonar?

- a) Inspiración
- b) Espiración
- c) Digestión
- d) Circulación

## 2. ¿Qué proceso digestivo se realiza en la boca?

- a) Absorción de nutrientes
- b) Digestión mecánica y química
- c) Excreción de desechos
- d) Producción de bilis

## 3. ¿Qué componentes del sistema circulatorio transportan la sangre desde los tejidos de vuelta al corazón?

- a) Arterias
- b) Capilares
- c) Venas
- d) Aurículas

## 4. El aire espirado contiene un mayor porcentaje de oxígeno que el aire inspirado.

- a) Verdadero
- b) Falso

## 5. ¿Qué gases se intercambian en los alveolos durante el intercambio gaseoso?

- a) Oxígeno
- b) Dióxido de carbono
- c) Nitrógeno
- d) Vapor de agua

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

- a) Verdadero
- b) Falso

## 7. ¿Cuál es la función principal de la epiglotis?

- a) Conducir el bolo alimenticio al esófago.
- b) Descomponer el almidón en azúcares simples.
- c) Cerrar el paso al sistema respiratorio durante la deglución.
- d) Producir movimientos peristálticos en el esófago.

**8. Los bronquiolos son ramificaciones de la tráquea.**

- a) Verdadero
- b) Falso

**9. ¿Cuál es la función principal de los alveolos en el sistema respiratorio?**

- a) Calentar el aire
- b) Filtrar partículas sólidas
- c) Intercambio gaseoso
- d) Conducir el aire a los bronquios

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

- a) Verdadero
- b) Falso

**11. ¿Cuáles de las siguientes estructuras forman parte del sistema respiratorio?**

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

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

- a) Almacenar la orina.
- b) Transportar la orina a la vejiga.
- c) Limpiar la sangre de desechos y formar la orina.
- d) Eliminar el dióxido de carbono del cuerpo.

**13. ¿En qué parte del sistema respiratorio ocurre el intercambio gaseoso?**

- a) Tráquea
- b) Bronquios
- c) Bronquiolos
- d) Alveolos

**14. El aire ingresa directamente a los pulmones a través de la laringe.**

- a) Verdadero
- b) Falso

**15. ¿Qué ocurre con el diafragma durante la inspiración?**

- a) Se relaja y sube
- b) Se contrae y baja
- c) Permanece estático
- d) Se dilata

# RESPUESTAS

1. Respuesta: a, b

Explicación: La ventilación pulmonar se lleva a cabo mediante la inspiración, que permite el ingreso de aire, y la espiración, que permite la salida del mismo.

2. Respuesta: b

Explicación: En la boca, los alimentos son triturados (digestión mecánica) y comienza la digestión del almidón por la amilasa salival (digestión química).

3. Respuesta: c

Explicación: Las venas son los vasos sanguíneos encargados de retornar la sangre desoxigenada desde los tejidos hacia el corazón.

4. Respuesta: b

Explicación: El aire espirado contiene un menor porcentaje de oxígeno que el aire inspirado.

5. Respuesta: a, b

Explicación: El oxígeno pasa del alveolo a la sangre, mientras que el dióxido de carbono pasa de la sangre al alveolo.

6. Respuesta: b

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

7. Respuesta: c

Explicación: La epiglotis actúa como una válvula que se cierra al tragar para evitar que el alimento ingrese a las vías respiratorias.

8. Respuesta: b

Explicación: Los bronquiolos son ramificaciones de los bronquios, no de la tráquea.

9. Respuesta: c

Explicación: En los alveolos se produce el intercambio de oxígeno y dióxido de carbono entre el aire y la sangre.

10. Respuesta: b

Explicación: El intercambio gaseoso ocurre en los alveolos.

11. Respuesta: a, c

Explicación: El aire ingresa por las fosas nasales y llega hasta los alveolos, ambos componentes del sistema respiratorio.

12. Respuesta: c

Explicación: Los riñones filtran la sangre para remover desechos metabólicos y regular el balance hídrico, produciendo orina.

13. Respuesta: d

Explicación: El intercambio de oxígeno y dióxido de carbono entre el aire y la sangre se lleva a cabo en los alveolos pulmonares.

14. Respuesta: b

Explicación: El aire ingresa a través de las fosas nasales, luego pasa por la faringe y la laringe antes de llegar a la tráquea y finalmente a los pulmones.

15. Respuesta: b

Explicación: Durante la inspiración, el diafragma se contrae y baja, permitiendo que los pulmones se expandan.