

# CUESTIONARIO - SISTEMA RESPIRATORIO

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

*Fecha: 11/05/2025*

## **1. ¿Qué procesos ocurren en el nefrón para la formación de orina?**

- a) Digestión
- b) Filtración
- c) Reabsorción
- d) Excreción

## **2. ¿Cuáles son las funciones de la digestión mecánica?**

- a) Descomponer los nutrientes en sus unidades estructurales.
- b) Fragmentar, triturar y mezclar el alimento.
- c) Facilitar la digestión química.
- d) Actuar como verdaderas "tijeras químicas".

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

- a) Verdadero
- b) Falso

## **4. Los bronquiolos terminan en pequeños sacos llamados alvéolos.**

- a) Verdadero
- b) Falso

## **5. El intercambio gaseoso en los alvéolos ocurre por transporte activo.**

- a) Verdadero
- b) Falso

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

- a) Verdadero
- b) Falso

## **7. ¿Qué órganos participan en la eliminación de desechos del cuerpo?**

- a) Pulmones
- b) Hígado
- c) Riñones
- d) Estómago

**8. ¿Qué ocurre durante la inspiración?**

- a) El diafragma se relaja y sube.
- b) Los músculos intercostales internos se contraen y bajan las costillas.
- c) Los pulmones se expanden y el aire ingresa.
- d) El diafragma se contrae y baja.

**9. ¿Cuál es el proceso por el cual el oxígeno pasa del alveolo a la sangre?**

- a) Ósmosis
- b) Transporte activo
- c) Difusión simple
- d) Filtración

**10. ¿Cuál es el destino final del aire que entra a los pulmones?**

- a) Faringe
- b) Laringe
- c) Bronquios
- d) Alveolos

**11. El aire espirado contiene más oxígeno que el aire inspirado.**

- a) Verdadero
- b) Falso

**12. ¿Qué gas se elimina del cuerpo a través de los pulmones?**

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

**13. ¿Qué componentes del sistema circulatorio son responsables del intercambio de sustancias entre la sangre y los tejidos del cuerpo?**

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

**14. ¿Qué ocurre durante la inspiración?**

- a) El diafragma se relaja y sube.
- b) Los músculos intercostales externos se relajan.
- c) El diafragma se contrae y baja
- d) Las costillas descienden.

**15. ¿Qué estructura se bifurca en dos bronquios?**

- a) Faringe
- b) Laringe
- c) Tráquea
- d) Bronquiolos

# RESPUESTAS

1. Respuesta: b, c, d

Explicación: La formación de orina en el nefrón involucra los procesos de filtración, reabsorción y excreción.

2. Respuesta: b, c

Explicación: La digestión mecánica implica la fragmentación, trituración y mezcla del alimento, facilitando así la digestión química.

3. Respuesta: b

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

4. Respuesta: a

Explicación: Los bronquios se ramifican en bronquiolos, que finalizan en los alvéolos.

5. Respuesta: b

Explicación: El intercambio gaseoso se produce por difusión simple.

6. Respuesta: b

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

7. Respuesta: a, b, c

Explicación: Los pulmones eliminan dióxido de carbono, el hígado elimina bilirrubina a través de la bilis, y los riñones eliminan desechos nitrogenados a través de la orina.

8. Respuesta: c, d

Explicación: Durante la inspiración, el diafragma se contrae y baja, y los músculos intercostales internos elevan las costillas, lo que permite que los pulmones se expandan y el aire ingrese.

9. Respuesta: c

Explicación: El intercambio gaseoso, donde el oxígeno pasa del alveolo a la sangre y el dióxido de carbono de la sangre al alveolo, se produce por difusión simple.

10. Respuesta: d

Explicación: Los bronquiolos terminan en sacos muy pequeños llamados alveolos, que son el destino final del aire en los pulmones.

11. Respuesta: b

Explicación: El aire inspirado contiene más oxígeno que el aire espirado.

12. Respuesta: c

Explicación: Los pulmones eliminan el dióxido de carbono, un producto de desecho del metabolismo celular.

13. Respuesta: c

Explicación: Los capilares, formados por una sola capa de células, permiten el intercambio de sustancias entre la sangre y los tejidos del cuerpo.

14. Respuesta: c

Explicación: Durante la inspiración, el diafragma se contrae y baja, y los músculos intercostales internos elevan las costillas.

15. Respuesta: c

Explicación: La tráquea se divide en dos bronquios, que conducen el aire hacia los pulmones.