

# **CUESTIONARIO: SISTEMA RESPIRATORIO**

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

*Fecha: 23/04/2025*

1. **¿Qué proceso ocurre durante la inspiración?**
2. **¿Qué gas pasa de la sangre al interior del alveolo durante el intercambio gaseoso?**
3. **¿Qué estructuras del sistema respiratorio participan directamente en el intercambio gaseoso?**
4. **¿Qué proceso permite el intercambio gaseoso en los alveolos?**
5. **El sistema digestivo solo realiza digestión química de los alimentos.**
6. **Los riñones filtran la sangre y forman la orina a través de los procesos de filtración, reabsorción y excreción.**
7. **Durante la inspiración, el diafragma se contrae y baja.**
8. **¿Qué sistemas del cuerpo humano están directamente involucrados en el transporte de oxígeno a las células?**
9. **La tráquea se divide en bronquiolos que llevan el aire directamente a los alveolos.**
10. **¿Qué componentes de la sangre tienen funciones relacionadas con la defensa del organismo?**
11. **La sangre oxigenada regresa a la aurícula derecha del corazón a través de las venas**

**pulmonares.**

**12. ¿Cuáles de las siguientes opciones describen correctamente la digestión mecánica?**

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

**14. ¿Qué procesos ocurren en el nefrón durante la formación de la orina?**

**15. ¿Cuál de las siguientes estructuras se bifurca en dos bronquios?**

# RESPUESTAS

1. d

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

2. b

Explicación: El dióxido de carbono ( $\text{CO}_2$ ) pasa de la sangre al interior del alveolo para ser eliminado del cuerpo.

3. None

Explicación: Los alveolos son los sacos diminutos en los pulmones donde ocurre el intercambio de oxígeno y dióxido de carbono entre el aire y la sangre. Los bronquiolos llevan el aire a los alveolos.

4. c

Explicación: El intercambio gaseoso se produce por difusión simple, debido a las diferencias de concentración de oxígeno y dióxido de carbono a ambos lados de las membranas alveolares y capilares.

5. b

Explicación: El sistema digestivo realiza tanto digestión mecánica (masticación) como digestión química (enzimas).

6. a

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

7. a

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

8. None

Explicación: El sistema respiratorio capta el oxígeno del aire y el sistema circulatorio lo transporta a través de la sangre a las células del cuerpo.

9. b

Explicación: La tráquea se divide en bronquios, que luego se ramifican en bronquiolos que terminan en los alveolos.

10. None

Explicación: Los linfocitos y macrófagos son tipos de glóbulos blancos que participan en la respuesta inmune, destruyendo patógenos y células infectadas.

11. b

Explicación: La sangre oxigenada regresa a la aurícula IZQUIERDA del corazón a través de las venas pulmonares.

12. None

Explicación: La digestión mecánica involucra procesos físicos como la masticación, que fragmenta y mezcla el alimento, facilitando la acción de las enzimas en la digestión química.

13. d

Explicación: El aire viaja por las fosas nasales, faringe, laringe, tráquea, bronquios, bronquiolos, y finalmente llega a los alveolos, donde ocurre el intercambio gaseoso.

14. None

Explicación: El nefrón filtra la sangre, reabsorbe sustancias necesarias y excreta desechos en la orina.

15. c

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