

# **CUESTIONARIO: SISTEMA RESPIRATORIO**

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

*Fecha: 23/04/2025*

1. **¿Dónde ocurre el intercambio gaseoso en el sistema respiratorio?**
2. **¿Qué proceso ocurre en los alveolos pulmonares?**
3. **¿Qué factores impulsan el intercambio gaseoso en los alveolos?**
4. **¿Qué ocurre durante la inspiración?**
5. **Durante la inspiración, el diafragma se relaja y sube.**
6. **El intercambio gaseoso en los alveolos ocurre por transporte activo.**
7. **¿Cuáles de las siguientes opciones describen correctamente la función de las fosas nasales en el sistema respiratorio?**
8. **¿Cuál es la función principal de la epiglotis durante el paso del bolo alimenticio?**
9. **¿Cuál de los siguientes componentes de la sangre transporta oxígeno?**
10. **El aire ingresa directamente a los pulmones a través de la laringe.**
11. **Los bronquiolos terminan en sacos llamados alveolos.**
12. **¿Cuáles de las siguientes opciones son componentes del aire espirado?**

**13. ¿Cuál es la función principal de las vellosidades intestinales?**

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

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

# RESPUESTAS

1. None

Explicación: El intercambio de oxígeno y dióxido de carbono se produce en los alveolos, donde el oxígeno pasa a la sangre y el dióxido de carbono pasa al aire.

2. b

Explicación: Los alveolos son el sitio principal del intercambio gaseoso, donde el oxígeno pasa a la sangre y el dióxido de carbono se elimina.

3. None

Explicación: El intercambio gaseoso en los alveolos ocurre por difusión simple, moviéndose las moléculas desde áreas de alta concentración a áreas de baja concentración.

4. None

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

5. b

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

6. b

Explicación: El intercambio gaseoso se produce por difusión simple.

7. None

Explicación: El aire que ingresa por las fosas nasales se entibia y humedece antes de continuar su recorrido por el sistema respiratorio.

8. c

Explicación: La epiglotis cierra la vía respiratoria durante la deglución para evitar que los alimentos entren en los pulmones.

9. d

Explicación: Los glóbulos rojos contienen hemoglobina, una proteína que se une al oxígeno y lo

transporta por todo el cuerpo.

10. b

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

11. a

Explicación: Los bronquiolos se ramifican y en su parte final llegan a los alveolos.

12. None

Explicación: El aire espirado contiene aproximadamente 4% de dióxido de carbono y 79% de nitrógeno, además de una cantidad abundante de vapor de agua.

13. c

Explicación: Las vellosidades intestinales aumentan la superficie de absorción en el intestino delgado, facilitando la entrada de nutrientes al torrente sanguíneo.

14. c

Explicación: Los riñones filtran la sangre para eliminar desechos metabólicos y regular la cantidad de agua y sales en el cuerpo, produciendo orina.

15. b

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