

CUESTIONARIO: SISTEMA RESPIRATORIO

Curso: 8vo Básico - Libro: Ciencias Naturales

Fecha: 23/04/2025

1. ¿Qué gas se elimina del cuerpo a través de los pulmones durante la exhalación?
2. ¿Cuál es la función principal de la epiglotis durante la deglución?
3. ¿Qué procesos ocurren durante la ventilación pulmonar?
4. Los bronquiolos se ramifican directamente en la tráquea.
5. ¿Qué proceso ocurre en los alveolos pulmonares?
6. ¿Cuál es la función principal del sistema circulatorio?
7. ¿Cuáles de las siguientes estructuras forman parte del sistema respiratorio?
8. Durante la inspiración, el diafragma se relaja y sube.
9. El aire espirado contiene un mayor porcentaje de oxígeno que el aire inspirado.
10. ¿Cuál es la función principal del intercambio gaseoso en los alveolos?
11. El intercambio gaseoso ocurre en los alveolos por un proceso llamado difusión simple.
12. El aire ingresa al sistema respiratorio directamente a los pulmones.
13. ¿Cuál es la unidad funcional del riñón donde se filtra la sangre y se forma la orina?

14. ¿Qué gases se intercambian en los alveolos durante la respiración?

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

RESPUESTAS

1. c

Explicación: El dióxido de carbono es un producto de desecho del metabolismo celular que se transporta en la sangre a los pulmones y se elimina durante la espiración.

2. c

Explicación: La epiglotis actúa como una válvula que se cierra sobre la tráquea cuando se traga, impidiendo que el bolo alimenticio ingrese a las vías respiratorias.

3. None

Explicación: La ventilación pulmonar implica la entrada (inspiración) y salida (espiración) de aire.

4. b

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

5. b

Explicación: Los alveolos son los sacos de aire en los pulmones donde se realiza el intercambio de oxígeno y dióxido de carbono entre el aire inhalado y la sangre.

6. c

Explicación: El sistema circulatorio, compuesto por el corazón, los vasos sanguíneos y la sangre, se encarga de transportar sustancias esenciales como nutrientes y oxígeno, así como los productos de desecho, a través del organismo.

7. None

Explicación: El aire ingresa por las fosas nasales y termina en los alveolos.

8. b

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

9. b

Explicación: El aire espirado contiene un menor porcentaje de oxígeno y un mayor porcentaje de dióxido de carbono en comparación con el aire inspirado.

10. None

Explicación: En los alveolos, el oxígeno pasa al torrente sanguíneo y el dióxido de carbono se libera para ser expulsado.

11. a

Explicación: El intercambio gaseoso, donde el oxígeno y el dióxido de carbono se intercambian, se produce en los alveolos por difusión simple.

12. b

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

13. c

Explicación: El nefrón es la unidad estructural y funcional del riñón responsable de filtrar la sangre, reabsorber sustancias necesarias y excretar los desechos en forma de orina.

14. None

Explicación: Los alveolos facilitan el intercambio de oxígeno, que entra en la sangre, y dióxido de carbono, que sale de la sangre.

15. None

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