

CUESTIONARIO - SISTEMA RESPIRATORIO

Curso: 8vo Básico - Libro: Ciencias Naturales

Fecha: 19/05/2025

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

- a) Verdadero
- b) Falso

2. ¿Qué ocurre durante la inspiración?

- a) El diafragma se relaja y sube.
- b) Los músculos intercostales internos se contraen y elevan las costillas .
- c) Los pulmones se contraen.
- d) El diafragma se contrae y baja .

3. El intercambio gaseoso ocurre en los alveolos.

- a) Verdadero
- b) Falso

4. ¿Cuál es la función principal de los bronquios?

- a) Entibiar y humedecer el aire
- b) Conducir el aire hacia los pulmones
- c) Producir el intercambio gaseoso
- d) Filtrar partículas sólidas del aire

5. Durante la inspiración, ¿qué ocurre con el diafragma?

- a) Se relaja y sube
- b) Se contrae y baja
- c) No se mueve
- d) Se expande

6. ¿Qué gases son intercambiados en los alveolos?

- a) Nitrógeno y vapor de agua
- b) Oxígeno y dióxido de carbono
- c) Hidrógeno y helio
- d) Metano y amoníaco

7. El diafragma se contrae durante la espiración.

- a) Verdadero

b) Falso

8. ¿Qué gases se intercambian en los alveolos?

- a) Nitrógeno y oxígeno
- b) Oxígeno y vapor de agua
- c) Dióxido de carbono y nitrógeno
- d) Oxígeno y dióxido de carbono

9. Durante la inspiración, los pulmones se contraen.

- a) Verdadero
- b) Falso

10. ¿Qué proceso ocurre en los alveolos?

- a) Calentamiento del aire
- b) Humedecimiento del aire
- c) Intercambio gaseoso
- d) Filtración de partículas

11. ¿Cuál es el proceso que permite el intercambio de oxígeno y dióxido de carbono en los alveolos?

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

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

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

13. Los bronquiolos son la parte final de la tráquea.

- a) Verdadero
- b) Falso

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

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

15. ¿Cuál es la función principal de la ventilación pulmonar?

- a) Producir dióxido de carbono
- b) Intercambiar nutrientes
- c) Permitir el ingreso y salida del aire
- d) Transportar sangre

RESPUESTAS

1. Respuesta: b

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

2. Respuesta: b, d

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

3. Respuesta: a

Explicación: El oxígeno y el dióxido de carbono se intercambian en los alveolos.

4. Respuesta: b

Explicación: Los bronquios se bifurcan de la tráquea y conducen el aire hacia los pulmones.

5. Respuesta: b

Explicación: Al inspirar, el diafragma se contrae y desciende, permitiendo que los pulmones se expandan.

6. Respuesta: b

Explicación: En los alveolos, el oxígeno pasa a la sangre y el dióxido de carbono pasa al aire.

7. Respuesta: b

Explicación: El diafragma se contrae durante la inspiración.

8. Respuesta: d

Explicación: El oxígeno pasa de los alveolos a la sangre, y el dióxido de carbono pasa de la sangre a los alveolos.

9. Respuesta: b

Explicación: Durante la inspiración, los pulmones se expanden.

10. Respuesta: c

Explicación: En los alveolos, el oxígeno pasa a la sangre y el dióxido de carbono pasa de la sangre al aire para ser exhalado.

11. Respuesta: c

Explicación: El intercambio gaseoso se produce por difusión simple debido a las diferencias de concentración.

12. Respuesta: a, c

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

13. Respuesta: b

Explicación: Los bronquiolos son ramificaciones de los bronquios.

14. Respuesta: d

Explicación: El aire inspirado viaja por las vías respiratorias hasta llegar a los alveolos, donde ocurre el intercambio gaseoso.

15. Respuesta: c

Explicación: La ventilación pulmonar, a través de la inspiración y espiración, permite el ingreso de oxígeno y la salida de dióxido de carbono.