

CUESTIONARIO - SISTEMA RESPIRATORIO

Curso: 8vo Básico - Libro: Ciencias Naturales

Fecha: 09/05/2025

1. ¿Qué procesos ocurren durante la ventilación pulmonar?

- a) Inspiración
- b) Espiración
- c) Digestión
- d) Circulación

2. Durante la inspiración, el diafragma se relaja y sube.

- a) Verdadero
- b) Falso

3. ¿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.

4. ¿Qué gases se intercambian en los alveolos durante el intercambio gaseoso?

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

5. El intercambio gaseoso ocurre por transporte activo.

- a) Verdadero
- b) Falso

6. La tráquea se divide en dos bronquios.

- a) Verdadero
- b) Falso

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

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

d) Se dilata

8. ¿Cuáles de los siguientes órganos forman parte del sistema respiratorio?

- a) Fosas nasales
- b) Estómago
- c) Alveolos
- d) Intestino delgado

9. ¿Dónde se entibia y humedece el aire que ingresa al sistema respiratorio?

- a) Tráquea
- b) Bronquios
- c) Fosas nasales
- d) Alveolos

10. ¿Qué factores influyen en la composición del aire inspirado y espirado?

- a) Porcentaje de oxígeno
- b) Porcentaje de dióxido de carbono
- c) Porcentaje de nitrógeno
- d) Cantidad de sales minerales

11. Los alveolos están rodeados por una red de capilares.

- 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. El aire ingresa al sistema respiratorio a través de los bronquiolos.

- a) Verdadero
- b) Falso

14. ¿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

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

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

RESPUESTAS

1. Respuesta: a, b

Explicación: La ventilación pulmonar involucra la entrada (inspiración) y salida (expiración) del aire.

2. Respuesta: b

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

3. Respuesta: c

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

4. Respuesta: a, b

Explicación: El oxígeno pasa al torrente sanguíneo y el dióxido de carbono es liberado.

5. Respuesta: b

Explicación: El intercambio gaseoso se produce por difusión simple.

6. Respuesta: a

Explicación: La tráquea se bifurca en dos bronquios que conducen el aire a los pulmones.

7. Respuesta: b

Explicación: El diafragma se contrae y baja para permitir la entrada de aire a los pulmones.

8. Respuesta: a, c

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

9. Respuesta: c

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

10. Respuesta: a, b

Explicación: La composición del aire varía en cuanto a oxígeno y dióxido de carbono entre la inspiración y expiración.

11. Respuesta: a

Explicación: Cada alveolo está formado por una delgada capa de células y rodeado por una red de capilares.

12. Respuesta: c

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

13. Respuesta: b

Explicación: El aire ingresa a través de las fosas nasales.

14. Respuesta: c

Explicación: El intercambio gaseoso en los alveolos ocurre por difusión simple, debido a las diferencias de concentración de oxígeno y dióxido de carbono.

15. Respuesta: d

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