

CUESTIONARIO - SISTEMA RESPIRATORIO

Curso: 8vo Básico - Libro: Ciencias Naturales

Fecha: 19/05/2025

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

- a) Verdadero
- b) Falso

2. El aire ingresa al sistema respiratorio directamente a los bronquiolos.

- a) Verdadero
- b) Falso

3. El intercambio gaseoso en los alveolos se produce por transporte activo.

- a) Verdadero
- b) Falso

4. ¿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 y se achica.

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

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

6. ¿Qué gas se encuentra en mayor porcentaje en el aire espirado en comparación con el aire inspirado?

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

7. ¿Qué procesos ocurren durante la ventilación pulmonar?

- a) Inspiración

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

8. ¿Cuál es el destino final del aire que ingresa a los pulmones?

- a) Bronquios
- b) Bronquiolos
- c) Tráquea
- d) Alveolos

9. Los bronquios se ramifican en la tráquea.

- a) Verdadero
- b) Falso

10. El aire espirado tiene un mayor porcentaje de oxígeno que el aire inspirado.

- a) Verdadero
- b) Falso

11. ¿Qué ocurre durante el intercambio gaseoso en los alveolos?

- a) El oxígeno pasa de la sangre al alveolo.
- b) El dióxido de carbono pasa del alveolo a la sangre.
- c) El oxígeno pasa del alveolo a la sangre
- d) El dióxido de carbono pasa de la sangre al alveolo

12. ¿Qué funciones cumplen las fosas nasales en el proceso de respiración?

- a) Enfriar el aire
- b) Entibiar el aire
- c) Humedecer el aire
- d) Descomponer el aire

13. ¿Qué ocurre durante la inspiración?

- a) El diafragma se relaja y sube.
- b) Los músculos intercostales externos se relajan.
- c) Las costillas descienden.
- d) El diafragma se contrae y baja.

14. ¿Qué estructura está rodeada por una red de capilares y formada por una delgada capa de células, permitiendo el intercambio gaseoso?

- a) Bronquio
- b) Bronquiolo

- c) Tráquea
- d) Alveolo

15. ¿Cómo se lleva a cabo el intercambio gaseoso en los alveolos?

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

RESPUESTAS

1. Respuesta: b

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

2. Respuesta: b

Explicación: El aire ingresa por las fosas nasales, luego pasa por la faringe, laringe, tráquea, bronquios y finalmente a los bronquiolos.

3. Respuesta: b

Explicación: El intercambio gaseoso se produce por difusión simple.

4. Respuesta: b

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

5. Respuesta: a, c

Explicación: El aire ingresa por las fosas nasales y llega hasta los alveolos en los pulmones.

6. Respuesta: c

Explicación: El aire espirado tiene un mayor porcentaje de dióxido de carbono que el aire inspirado.

7. Respuesta: a, c

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

8. Respuesta: d

Explicación: Los bronquiolos terminan en sacos muy pequeños llamados alveolos, donde ocurre el intercambio gaseoso.

9. Respuesta: b

Explicación: La tráquea se bifurca en bronquios, los cuales se ramifican en bronquiolos.

10. Respuesta: b

Explicación: El aire inspirado tiene un mayor porcentaje de oxígeno que el aire espirado.

11. Respuesta: c, d

Explicación: El oxígeno se mueve del alveolo a la sangre, y el dióxido de carbono se mueve de la sangre al alveolo.

12. Respuesta: b, c

Explicación: Las fosas nasales entibian y humedecen el aire que ingresa al sistema respiratorio.

13. Respuesta: d

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

14. Respuesta: d

Explicación: Los alveolos están formados por una delgada capa de células y rodeados por capilares, facilitando el intercambio de gases.

15. Respuesta: c

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