

CUESTIONARIO: SISTEMA RESPIRATORIO

Curso: 8vo Básico - Libro: Ciencias Naturales

Fecha: 30/04/2025

1. ¿Cuáles de los siguientes componentes forman parte del sistema respiratorio?

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

2. ¿Cuál de las siguientes estructuras se bifurca en dos bronquios?

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

3. Los bronquiolos son ramificaciones de los alveolos que conducen el aire a los pulmones.

- a) Verdadero
- b) Falso

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

- a) Se relaja y sube
- b) Se contrae y baja
- c) Permanece estático
- d) Se dilata

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

- a) Verdadero

b) Falso

6. El aire ingresa al organismo a través de la tráquea, donde se calienta y humedece.

a) Verdadero

b) Falso

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

a) Ósmosis

b) Difusión simple

c) Transporte activo

d) Fagocitosis

8. ¿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

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

a) Entibiar y humedecer el aire

b) Conducir el aire hacia los pulmones

c) Realizar el intercambio gaseoso

d) Producir moco

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

a) Faringe

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

11. ¿Cuál es el proceso por el cual el oxígeno pasa de los alveolos a la sangre?

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

12. ¿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 expanden
- d) El aire sale de los pulmones

13. ¿Qué gases se intercambian en los alveolos y en qué dirección?

- a) Oxígeno del alveolo a la sangre
- b) Dióxido de carbono de la sangre al alveolo
- c) Nitrógeno del alveolo a la sangre
- d) Vapor de agua de la sangre al alveolo

14. El intercambio gaseoso se produce por transporte activo, que requiere energía.

- a) Verdadero
- b) Falso

15. El aire espirado contiene un porcentaje menor de dióxido de carbono que el aire inspirado.

a) Verdadero

b) Falso

RESPUESTAS

1. a, c - El aire ingresa por las fosas nasales y llega hasta los alveolos, ambos componentes del sistema respiratorio.
2. c - La tráquea se divide en dos bronquios que conducen el aire a cada pulmón.
3. b - Los bronquiolos son ramificaciones de los bronquios y terminan en los alveolos.
4. b - Durante la inspiración, el diafragma se contrae y baja, permitiendo que los pulmones se expandan.
5. b - Durante la inspiración, el diafragma se contrae y baja.
6. b - El aire ingresa por las fosas nasales, donde se entibia y humedece, luego pasa a la faringe y laringe antes de llegar a la tráquea.
7. b - El intercambio gaseoso en los alveolos ocurre por difusión simple, donde las moléculas se mueven a través de una membrana debido a diferencias de concentración.
8. c - El aire espirado contiene un porcentaje mayor de dióxido de carbono que el aire inspirado.
9. b - Los bronquios se encargan de conducir el aire desde la tráquea hacia los pulmones.
10. d - Los bronquiolos terminan en alveolos, que son sacos pequeños donde se produce el intercambio gaseoso.
11. c - El intercambio gaseoso en los alveolos ocurre por difusión simple, debido a la diferencia de concentración de gases.
12. b, c - Durante la inspiración, el diafragma se contrae y baja, y los músculos intercostales elevan las costillas, permitiendo que los pulmones se expandan y el aire entre.
13. a, b - El oxígeno pasa del alveolo a la sangre y el dióxido de carbono pasa de la sangre al alveolo.
14. b - El intercambio gaseoso se produce por difusión simple, un mecanismo que no requiere

energía.

15. b - El aire espirado contiene un porcentaje mayor de dióxido de carbono que el aire inspirado.