

CUESTIONARIO - SISTEMA RESPIRATORIO

Curso: 8vo Básico - Libro: Ciencias Naturales

Fecha: 19/05/2025

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

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

2. ¿Qué estructura se bifurca en dos bronquios?

- a) Fosas nasales
- b) Faringe
- c) Laringe
- d) Tráquea

3. ¿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

4. ¿Qué componentes varían en porcentaje entre el aire inspirado y el aire espirado?

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

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

- a) Verdadero
- b) Falso

6. El intercambio gaseoso ocurre en los bronquios.

- a) Verdadero
- b) Falso

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

- a) Verdadero
- b) Falso

8. Los bronquiolos terminan en pequeños sacos llamados alveolos.

- a) Verdadero
- b) Falso

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

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

10. ¿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.

11. El aire ingresa al sistema respiratorio directamente a los pulmones.

- a) Verdadero
- b) Falso

12. ¿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.

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

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

14. ¿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

15. ¿Cuál es la función principal de los alveolos?

- a) Calentar y humedecer el aire.
- b) Transportar el aire a los bronquios.
- c) Realizar el intercambio gaseoso
- d) Producir moco para atrapar partículas.

RESPUESTAS

1. Respuesta: b

Explicación: El intercambio gaseoso se produce por difusión simple, donde las moléculas se mueven a través de una membrana debido a diferencias de concentración.

2. Respuesta: d

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

3. Respuesta: c

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

4. Respuesta: b, c, d

Explicación: El porcentaje de oxígeno disminuye, el de dióxido de carbono y vapor de agua aumentan en el aire espirado comparado con el inspirado. El nitrógeno se mantiene.

5. Respuesta: b

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

6. Respuesta: b

Explicación: El intercambio gaseoso ocurre en los alveolos.

7. Respuesta: b

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

8. Respuesta: a

Explicación: Los bronquios se ramifican en bronquiolos, y estos terminan en los alveolos.

9. Respuesta: d

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

10. Respuesta: b, c

Explicación: En la inspiración, el diafragma se contrae y los músculos intercostales elevan las

costillas, permitiendo que los pulmones se expandan y el aire entre.

11. Respuesta: b

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

12. Respuesta: c

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

13. Respuesta: a, c

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

14. Respuesta: c

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

15. Respuesta: c

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