

CUESTIONARIO: SISTEMA RESPIRATORIO

Curso: 8vo Básico - Libro: Ciencias Naturales

Fecha: 30/04/2025

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

- a) Calentar y humedecer el aire.
- b) Transportar el aire hacia los bronquios.
- c) Realizar el intercambio gaseoso .
- d) Bifurcar la tráquea.

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. ¿Cuál es la función principal de los riñones en el sistema excretor?

- a) Eliminar el dióxido de carbono
- b) Producir sudor
- c) Limpiar la sangre de desechos y formar la orina
- d) Almacenar la bilis

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

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

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

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

6. El aire inspirado contiene más dióxido de carbono que el aire espirado.

- a) Verdadero
- b) Falso

7. ¿Cuál de los siguientes componentes de la sangre se encarga principalmente del transporte de oxígeno?

- a) Plasma
- b) Plaquetas
- c) Glóbulos blancos
- d) Glóbulos rojos

8. ¿Qué función cumplen los movimientos peristálticos en el sistema digestivo?

- a) Descomponer químicamente los alimentos
- b) Absorber los nutrientes en el intestino delgado
- c) Desplazar el bolo alimenticio a través del esófago
- d) Secretar enzimas digestivas en el estómago

9. Los pulmones son los únicos órganos que participan en el sistema respiratorio.

- a) Verdadero
- b) Falso

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

- a) Verdadero
- b) Falso

11. ¿Qué gases se intercambian en los alveolos?

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

12. Los bronquiolos se ramifican directamente en la tráquea.

- a) Verdadero
- b) Falso

13. ¿Qué factores influyen en la ventilación pulmonar?

- a) Contracción y relajación del diafragma .
- b) Contracción y relajación de los músculos intercostales .
- c) La acción de la amilasa salival.
- d) La secreción de jugo gástrico.

14. ¿Qué proceso ocurre en los alveolos pulmonares?

- a) Filtración de la sangre
- b) Intercambio gaseoso
- c) Producción de bilis
- d) Almacenamiento de orina

15. El intercambio gaseoso en los alveolos ocurre por transporte activo.

- a) Verdadero
- b) Falso

RESPUESTAS

1. c - En los alveolos se produce el intercambio de oxígeno y dióxido de carbono entre el aire y la sangre.
2. b, d - En la inspiración, el diafragma se contrae y las costillas se elevan, permitiendo que los pulmones se expandan.
3. c - Los riñones filtran la sangre para eliminar los desechos metabólicos y regular el equilibrio de líquidos y electrolitos, produciendo orina.
4. d - El aire inspirado viaja por las vías respiratorias hasta llegar a los alveolos, donde se produce el intercambio gaseoso.
5. a, c - El aire ingresa por las fosas nasales y termina en los alveolos.
6. b - El aire espirado contiene más dióxido de carbono que el inspirado.
7. d - Los glóbulos rojos contienen hemoglobina, una proteína que se une al oxígeno para transportarlo por todo el cuerpo.
8. c - Los movimientos peristálticos son contracciones musculares involuntarias que impulsan el alimento a lo largo del tubo digestivo.
9. b - Fosas nasales, faringe, laringe, tráquea, bronquios y bronquiolos también forman parte del sistema respiratorio.
10. b - Durante la inspiración, el diafragma se contrae y baja.
11. c - En el intercambio gaseoso, el oxígeno pasa al torrente sanguíneo y el dióxido de carbono se elimina.
12. b - Los bronquiolos son ramificaciones de los bronquios, no de la tráquea.
13. a, b - La ventilación pulmonar depende de los movimientos del diafragma y los músculos intercostales, que permiten la expansión y contracción de los pulmones.

14. b - En los alveolos se realiza el intercambio de oxígeno y dióxido de carbono entre el aire y la sangre.

15. b - El intercambio gaseoso en los alveolos ocurre por difusión simple.