

CUESTIONARIO: SISTEMA RESPIRATORIO

Curso: 8vo Básico - Libro: Ciencias Naturales

Fecha: 28/04/2025

1. El aire ingresa directamente a los pulmones sin pasar por las fosas nasales.

- a) Verdadero
- b) Falso

2. ¿Qué procesos ocurren durante la ventilación pulmonar?

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

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

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

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

- a) Verdadero
- b) Falso

5. ¿Cuál es la función principal de la epiglotis?

- a) Conducir el bolo alimenticio al estómago.
- b) Descomponer el almidón en azúcares.
- c) Cerrar la vía respiratoria al tragar.

d) Producir movimientos peristálticos.

6. ¿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

7. ¿Dónde ocurre principalmente la absorción de nutrientes en el sistema digestivo?

- a) Estómago.
- b) Intestino grueso.
- c) Esófago.
- d) Intestino delgado.

8. El intercambio gaseoso ocurre en los bronquios.

- a) Verdadero
- b) Falso

9. ¿Cuál es la función principal del intercambio gaseoso en los alveolos?

- a) Absorber nutrientes
- b) Intercambiar oxígeno y dióxido de carbono
- c) Filtrar toxinas
- d) Producir enzimas

10. Los bronquiolos son ramificaciones de la tráquea.

- a) Verdadero
- b) Falso

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

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

12. ¿Qué gas se intercambia en los alveolos pulmonares durante la respiración?

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

13. ¿Qué gases se encuentran en el aire inspirado y espirado?

- a) Oxígeno
- b) Dióxido de carbono
- c) Nitrógeno
- d) Metano

14. ¿Qué componente de la sangre transporta oxígeno?

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

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

- a) Verdadero
- b) Falso

RESPUESTAS

1. El aire ingresa directamente a los pulmones sin pasar por las fosas nasales.

Respuesta: b

El aire ingresa por las fosas nasales, donde se entibia y humedece, antes de llegar a los pulmones.

2. ¿Qué procesos ocurren durante la ventilación pulmonar?

Respuesta: a, c

La ventilación pulmonar implica la entrada (inspiración) y salida (expiración) de aire.

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

Respuesta: c

Los riñones filtran la sangre para eliminar desechos y regular el equilibrio de líquidos, produciendo orina.

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

Respuesta: b

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

5. ¿Cuál es la función principal de la epiglotis?

Respuesta: c

La epiglotis cierra la tráquea al tragar para evitar que la comida entre en las vías respiratorias.

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

Respuesta: b

Durante la inspiración, el diafragma se contrae y baja para permitir la expansión de los pulmones.

7. ¿Dónde ocurre principalmente la absorción de nutrientes en el sistema digestivo?

Respuesta: d

El intestino delgado, con sus vellosidades intestinales, es el principal sitio de absorción de nutrientes.

8. El intercambio gaseoso ocurre en los bronquios.

Respuesta: b

El intercambio gaseoso ocurre en los alveolos.

9. ¿Cuál es la función principal del intercambio gaseoso en los alveolos?

Respuesta: b

En los alveolos se produce el intercambio de oxígeno desde el aire a la sangre y de dióxido de carbono desde la sangre al aire.

10. Los bronquiolos son ramificaciones de la tráquea.

Respuesta: b

Los bronquiolos son ramificaciones de los bronquios, no de la tráquea.

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

Respuesta: a, c

El aire ingresa por las fosas nasales y llega a los alveolos.

12. ¿Qué gas se intercambia en los alveolos pulmonares durante la respiración?

Respuesta: d

Los alveolos son el lugar donde el oxígeno pasa a la sangre y el dióxido de carbono pasa al aire para ser expulsado.

13. ¿Qué gases se encuentran en el aire inspirado y espirado?

Respuesta: a, b, c

Tanto el aire inspirado como el espirado contienen oxígeno, dióxido de carbono y nitrógeno, aunque en diferentes proporciones.

14. ¿Qué componente de la sangre transporta oxígeno?

Respuesta: d

Los glóbulos rojos contienen hemoglobina, una proteína que se une al oxígeno y lo transporta por el cuerpo.

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

Respuesta: b

Durante la inspiración, el diafragma se contrae y baja.