

CUESTIONARIO - SISTEMA RESPIRATORIO

Curso: 8vo Básico - Libro: Ciencias Naturales

Fecha: 19/05/2025

1. Los alveolos son pequeños sacos al final de los bronquiolos.

- a) Verdadero
- b) Falso

2. ¿Cuál es la función principal del sistema renal o urinario?

- a) Eliminar el dióxido de carbono del cuerpo.
- b) Limpiar la sangre de desechos metabólicos y mantener el balance hídrico y químico.
- c) Producir sudor para eliminar toxinas.
- d) Incorporar la bilis para ser eliminada en las heces.

3. El intercambio gaseoso ocurre en la tráquea.

- a) Verdadero
- b) Falso

4. ¿Qué funciones cumple el sistema circulatorio?

- a) Transportar nutrientes a las células
- b) Eliminar el sudor del cuerpo
- c) Transportar oxígeno a las células
- d) Transportar desechos desde las células

5. ¿Qué estructuras participan directamente en el intercambio gaseoso en el sistema respiratorio?

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

6. ¿Cuáles son las funciones principales del sistema digestivo?

- a) Descomponer los alimentos en moléculas más simples
- b) Transportar oxígeno a las células
- c) Eliminar desechos del cuerpo
- d) Absorber nutrientes para ser distribuidos al organismo

7. La tráquea se divide en dos bronquios.

- a) Verdadero
- b) Falso

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

- a) Verdadero
- b) Falso

9. ¿Cuál es la función principal de la epiglotis durante el paso del bolo alimenticio?

- a) Conducir el bolo alimenticio al esófago.
- b) Descomponer el almidón en azúcares.
- c) Cerrar la tráquea para evitar que el alimento entre en el sistema respiratorio.
- d) Producir jugo gástrico para la digestión.

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

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

11. ¿Qué componente de la sangre transporta principalmente el oxígeno?

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

12. ¿Qué proceso ocurre en los alveolos pulmonares?

- a) Calentamiento y humidificación del aire.
- b) Ramificación de los bronquios en bronquiolos.
- c) Intercambio de oxígeno y dióxido de carbono entre el aire y la sangre.
- d) Contracción y relajación del diafragma.

13. ¿Qué componentes de la sangre son cruciales para la defensa del organismo contra agentes patógenos?

- a) Glóbulos rojos
- b) Plaquetas
- c) Linfocitos
- d) Macrófagos

14. ¿Qué procesos están involucrados en la formación de la orina en el sistema excretor?

- a) Inspiración

- b) Filtración
- c) Reabsorción
- d) Excreción

15. El aire entra al cuerpo a través de los bronquiolos.

- a) Verdadero
- b) Falso

RESPUESTAS

1. Respuesta: a

Explicación: Los bronquiolos terminan en los alveolos.

2. Respuesta: b

Explicación: El sistema renal filtra la sangre para eliminar los desechos a través de la orina y regula el equilibrio de agua y sales en el cuerpo.

3. Respuesta: b

Explicación: El intercambio gaseoso ocurre en los alveolos.

4. Respuesta: a, c, d

Explicación: El sistema circulatorio transporta nutrientes, oxígeno y desechos entre las células y los órganos.

5. Respuesta: c, d

Explicación: El intercambio de oxígeno y dióxido de carbono ocurre en los alveolos, que están al final de los bronquiolos.

6. Respuesta: a, d

Explicación: El sistema digestivo degrada los alimentos en moléculas simples para su absorción y distribución.

7. Respuesta: a

Explicación: La tráquea se bifurca para formar los bronquios.

8. Respuesta: b

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

9. Respuesta: c

Explicación: La epiglotis es una válvula que se cierra al tragar para impedir que el bolo alimenticio entre en la tráquea y se dirija al sistema respiratorio.

10. Respuesta: b

Explicación: Durante la inspiración, el diafragma se contrae y desciende, aumentando el volumen

de la cavidad torácica para permitir la entrada de aire a los pulmones.

11. Respuesta: d

Explicación: Los glóbulos rojos contienen hemoglobina, una proteína especializada en el transporte de oxígeno y dióxido de carbono.

12. Respuesta: c

Explicación: En los alveolos se realiza el intercambio gaseoso, donde el oxígeno pasa al torrente sanguíneo y el dióxido de carbono pasa al aire para ser expulsado.

13. Respuesta: c, d

Explicación: Los linfocitos y macrófagos son tipos de glóbulos blancos que participan en la respuesta inmune.

14. Respuesta: b, c, d

Explicación: La orina se forma mediante la filtración de la sangre, la reabsorción de sustancias útiles y la excreción de desechos.

15. Respuesta: b

Explicación: El aire ingresa por las fosas nasales, no directamente por los bronquiolos.