

CUESTIONARIO - SISTEMA RESPIRATORIO

Curso: 8vo Básico - Libro: Ciencias Naturales

Generado el: 21/05/2025 15:24

CUESTIONARIO

- 1. El dióxido de carbono pasa de la sangre a los alveolos debido a una mayor concentración de dióxido de carbono en los capilares pulmonares que en los alveolos.**

 - a) Verdadero
 - b) Falso
- 2. Durante la inspiración, el diafragma se relaja y sube, permitiendo que los pulmones se expandan.**

 - a) Verdadero
 - b) Falso
- 3. El aire ingresa al sistema respiratorio directamente a los pulmones sin pasar por las fosas nasales.**

 - a) Verdadero
 - b) Falso
- 4. ¿Qué proceso ocurre durante la inspiración?**

 - a) El diafragma se relaja y sube.
 - b) Los músculos intercostales externos se relajan.
 - c) Las costillas descienden.
 - d) El diafragma se contrae y baja.
- 5. ¿Qué proceso ocurre en los alveolos?**

 - a) Se produce la digestión química de los alimentos.
 - b) Se realiza el intercambio gaseoso entre el aire y la sangre.
 - c) Se absorben los nutrientes hacia el torrente sanguíneo.

d) Se produce la contracción de las paredes del estómago.

6. El intercambio gaseoso en los pulmones ocurre en los bronquiolos.

- a) Verdadero
- b) Falso

7. ¿Qué procesos ocurren en la formación de orina en el sistema excretor?

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

8. ¿Cuáles de las siguientes opciones describen correctamente la digestión?

- a) Digestión mecánica fragmenta el alimento
- b) Digestión química descompone nutrientes con enzimas
- c) Digestión mecánica ocurre solo en el intestino delgado
- d) Digestión química no requiere enzimas

9. ¿Qué gas se elimina del cuerpo a través de los pulmones?

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

10. ¿Cuáles son los componentes de la sangre y sus funciones?

- a) Glóbulos rojos transportan oxígeno
- b) Plasma transporta nutrientes
- c) Plaquetas participan en la digestión
- d) Linfocitos solo transportan dióxido de carbono

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

- a) Conducir el bolo alimenticio al esófago.
- b) Producir la digestión mecánica de los alimentos.
- c) Cerrar el paso al sistema respiratorio al tragar.
- d) Descomponer el almidón en azúcares simples.

12. ¿Cuál de las siguientes estructuras NO forma parte del sistema respiratorio?

- a) Fosas nasales.
- b) Esófago.
- c) Tráquea.
- d) Bronquios.

13. ¿Qué órganos están involucrados en el sistema respiratorio?

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

14. ¿Qué estructuras son parte del sistema circulatorio?

- a) Corazón
- b) Arterias
- c) Venas
- d) Alveolos

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

- a) Verdadero
- b) Falso

RESPUESTAS Y EXPLICACIONES

SOLUCIONES DETALLADAS

- 1. El dióxido de carbono pasa de la sangre a los alveolos debido a una mayor concen...**

Respuesta correcta: a

Explicación: El dióxido de carbono se mueve por difusión simple desde donde hay mayor concentración (capilares) a menor concentración (alveolos).

- 2. Durante la inspiración, el diafragma se relaja y sube, permitiendo que los pulmo...**

Respuesta correcta: b

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

- 3. El aire ingresa al sistema respiratorio directamente a los pulmones sin pasar po...**

Respuesta correcta: b

Explicación: El aire primero ingresa por las fosas nasales, luego faringe, laringe y tráquea antes de llegar a los pulmones.

- 4. ¿Qué proceso ocurre durante la inspiración?**

Respuesta correcta: d

Explicación: Durante la inspiración, el diafragma se contrae y desciende, y los músculos intercostales elevan las costillas, aumentando el volumen de la cavidad torácica y permitiendo la entrada de aire.

- 5. ¿Qué proceso ocurre en los alveolos?**

Respuesta correcta: b

Explicación: Los alveolos son los sacos de aire en los pulmones donde el oxígeno pasa a la sangre y el dióxido de carbono se elimina de la sangre.

6. El intercambio gaseoso en los pulmones ocurre en los bronquiolos.

Respuesta correcta: b

Explicación: El intercambio gaseoso ocurre en los alveolos.

7. ¿Qué procesos ocurren en la formación de orina en el sistema excretor?

Respuestas correctas: a, b, d

Explicación: La formación de orina implica la filtración de la sangre, la reabsorción de sustancias útiles y la excreción de desechos.

8. ¿Cuáles de las siguientes opciones describen correctamente la digestión?

Respuestas correctas: a, b

Explicación: La digestión mecánica implica la fragmentación del alimento, mientras que la digestión química utiliza enzimas para descomponer los nutrientes en unidades más pequeñas.

9. ¿Qué gas se elimina del cuerpo a través de los pulmones?

Respuesta correcta: c

Explicación: El dióxido de carbono, un producto de desecho del metabolismo celular, es transportado por la sangre a los pulmones y luego exhalado.

10. ¿Cuáles son los componentes de la sangre y sus funciones?

Respuestas correctas: a, b

Explicación: Los glóbulos rojos transportan oxígeno, el plasma transporta nutrientes y las plaquetas participan en la coagulación. Los linfocitos son un tipo de glóbulo blanco que participan en la defensa del organismo.

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

Respuesta correcta: c

Explicación: La epiglotis actúa como una válvula que se cierra para evitar que el bolo alimenticio entre en las vías respiratorias durante la deglución.

12. ¿Cuál de las siguientes estructuras NO forma parte del sistema respiratorio?

Respuesta correcta: b

Explicación: El esófago es parte del sistema digestivo, mientras que las fosas nasales, la tráquea y los bronquios son componentes del sistema respiratorio.

13. ¿Qué órganos están involucrados en el sistema respiratorio?

Respuestas correctas: a, c

Explicación: El aire entra por las fosas nasales, luego pasa por la faringe y laringe antes de llegar a la tráquea.

14. ¿Qué estructuras son parte del sistema circulatorio?

Respuestas correctas: a, b, c

Explicación: El corazón bombea la sangre, las arterias la transportan desde el corazón a los tejidos, y las venas la llevan de vuelta al corazón.

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

Respuesta correcta: b

Explicación: El aire inspirado tiene un mayor porcentaje de oxígeno que el aire espirado.

