

CUESTIONARIO - SISTEMA RESPIRATORIO

Curso: 8vo Básico - Libro: Ciencias Naturales

Generado el: 21/05/2025 23:56

CUESTIONARIO

1. Los bronquiolos son ramificaciones de la tráquea.

- a) Verdadero
- b) Falso

2. ¿Cuál de las siguientes estructuras se bifurca en dos bronquios?

- a) Faringe
- b) Laringe
- c) Tráquea
- d) Bronquiolos

3. ¿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.

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

- a) Verdadero
- b) Falso

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

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

6. El intercambio gaseoso ocurre en los alveolos por difusión simple.

- a) Verdadero

b) Falso

7. ¿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.

8. ¿Cuáles son las funciones de la sangre?

- a) Transportar nutrientes y oxígeno a las células.
- b) Transportar desechos y dióxido de carbono desde las células.
- c) Participar en la coagulación de heridas.
- d) Producir enzimas digestivas.

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

- a) Verdadero
- b) Falso

10. ¿Qué procesos ocurren en el nefrón para la formación de orina?

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

11. ¿Cuáles órganos participan en el sistema excretor?

- a) Riñones.
- b) Pulmones.
- c) Piel.
- d) Estómago.

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

- a) Verdadero
- b) Falso

13. ¿Cuál es el gas que se elimina del cuerpo a través de los pulmones?

- a) Oxígeno

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

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

- a) Digestión mecánica fragmenta los alimentos.
- b) Digestión química rompe enlaces químicos de los nutrientes.
- c) Digestión ocurre solo en el intestino delgado.
- d) Digestión mecánica utiliza enzimas digestivas.

15. ¿Cómo se produce el intercambio gaseoso en los alveolos?

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

RESPUESTAS Y EXPLICACIONES

SOLUCIONES DETALLADAS

1. Los bronquiolos son ramificaciones de la tráquea.

Respuesta correcta: b

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

2. ¿Cuál de las siguientes estructuras se bifurca en dos bronquios?

Respuesta correcta: c

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

3. ¿Qué ocurre durante la inspiración?

Respuesta correcta: c

Explicación: Durante la inspiración, el diafragma se contrae y desciende, y los músculos intercostales elevan las costillas, expandiendo los pulmones.

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

Respuesta correcta: b

Explicación: El aire primero entra por las fosas nasales, donde se entibia y humedece, antes de llegar a los pulmones.

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

Respuesta correcta: d

Explicación: El aire inspirado viaja a través de las vías respiratorias hasta llegar a los alveolos, donde se produce el intercambio gaseoso.

6. El intercambio gaseoso ocurre en los alveolos por difusión simple.

Respuesta correcta: a

Explicación: El intercambio gaseoso, donde el oxígeno y el dióxido de carbono se intercambian, se produce en los alveolos por difusión simple.

7. ¿Qué ocurre durante la inspiración?

Respuestas correctas: 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.

8. ¿Cuáles son las funciones de la sangre?

Respuestas correctas: a, b, c

Explicación: La sangre transporta sustancias esenciales y de desecho, además de contribuir en la coagulación.

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

Respuesta correcta: b

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

10. ¿Qué procesos ocurren en el nefrón para la formación de orina?

Respuestas correctas: a, b, d

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

11. ¿Cuáles órganos participan en el sistema excretor?

Respuestas correctas: a, b, c

Explicación: Los riñones filtran la sangre, los pulmones eliminan dióxido de carbono y la piel excreta sudor.

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

Respuesta correcta: b

Explicación: El aire espirado tiene un porcentaje menor de oxígeno (16%) comparado con el aire inspirado (21%).

13. ¿Cuál es el gas que se elimina del cuerpo a través de los pulmones?

Respuesta correcta: c

Explicación: Los pulmones eliminan el dióxido de carbono, un producto de desecho del metabolismo celular.

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

Respuestas correctas: a, b

Explicación: La digestión mecánica reduce el tamaño de los alimentos y la digestión química descompone los nutrientes en unidades más pequeñas a través de enzimas.

15. ¿Cómo se produce el intercambio gaseoso en los alveolos?

Respuesta correcta: c

Explicación: El intercambio gaseoso en los alveolos ocurre por difusión simple, donde el oxígeno pasa del alveolo a la sangre y el dióxido de carbono de la sangre al alveolo debido a diferencias de concentración.

