

CUESTIONARIO - SISTEMA RESPIRATORIO

Curso: 8vo Básico - Libro: Ciencias Naturales

Fecha: 19/05/2025

1. El intercambio gaseoso ocurre en la tráquea.

- a) Falso
- b) Verdadero

2. ¿Qué estructura se bifurca en dos bronquios?

- a) La laringe.
- b) La faringe.
- c) La tráquea.
- d) El esófago.

3. El dióxido de carbono pasa de la sangre al interior del alveolo debido a una menor concentración de dióxido de carbono en los capilares pulmonares.

- a) Falso
- b) Verdadero

4. ¿Cuáles de las siguientes opciones describen correctamente la función 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 el organismo

5. ¿Qué gas se difunde desde la sangre hacia los alveolos?

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

6. El aire ingresa al sistema respiratorio directamente a los pulmones, sin pasar por las fosas nasales.

- a) Falso
- b) Verdadero

7. ¿Dónde ocurre el intercambio gaseoso en los pulmones?

- a) En la tráquea.
- b) En los bronquios.
- c) En los bronquiolos.
- d) En los alveolos.

8. ¿Cuáles son los componentes principales del sistema circulatorio?

- a) Corazón
- b) Pulmones
- c) Vasos sanguíneos
- d) Riñones

9. ¿Qué gases se intercambian en los alveolos pulmonares durante la respiración?

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

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

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

11. ¿Cuál es la función principal del sistema respiratorio?

- a) Digerir los alimentos para obtener energía.
- b) Transportar nutrientes a las células del cuerpo.
- c) Eliminar los desechos del cuerpo a través de la orina.
- d) Intercambiar oxígeno y dióxido de carbono entre el cuerpo y el ambiente.

12. ¿Qué estructuras participan directamente en el proceso de ventilación pulmonar?

- a) Alveolos
- b) Diafragma
- c) Músculos intercostales
- d) Estómago

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

- a) Falso
- b) Verdadero

14. Los bronquiolos son ramificaciones de los bronquios que terminan en los alveolos.

- a) Verdadero
- b) Falso

15. ¿Qué procesos ocurren en el nefrón durante la formación de la orina?

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

RESPUESTAS

1. Respuesta: a

Explicación: El intercambio gaseoso ocurre en los alveolos.

2. Respuesta: c

Explicación: La tráquea se divide en dos bronquios, cada uno de los cuales conduce el aire a un pulmón.

3. Respuesta: a

Explicación: El dióxido de carbono pasa de la sangre al alveolo debido a una mayor concentración en los capilares pulmonares.

4. Respuesta: a, d

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

5. Respuesta: c

Explicación: El dióxido de carbono, un producto de desecho del metabolismo celular, se difunde desde la sangre hacia los alveolos para ser eliminado.

6. Respuesta: a

Explicación: El aire ingresa primero por las fosas nasales.

7. Respuesta: d

Explicación: El intercambio de oxígeno y dióxido de carbono ocurre en los alveolos, que están rodeados de capilares sanguíneos.

8. Respuesta: a, c

Explicación: El corazón bombea la sangre a través de los vasos sanguíneos.

9. Respuesta: a, c

Explicación: El oxígeno pasa del aire a la sangre, y el dióxido de carbono de la sangre al aire.

10. Respuesta: b

Explicación: Durante la inspiración, el diafragma se contrae y desciende, aumentando el volumen de la cavidad torácica.

11. Respuesta: d

Explicación: El sistema respiratorio permite el ingreso de oxígeno al organismo y la eliminación de dióxido de carbono.

12. Respuesta: b, c

Explicación: El diafragma y los músculos intercostales se contraen y relajan para permitir la inspiración y espiración.

13. Respuesta: a

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

14. Respuesta: a

Explicación: Los bronquiolos son las ramificaciones finales de los bronquios que conducen a los alveolos.

15. Respuesta: a, b, d

Explicación: El nefrón filtra la sangre, reabsorbe sustancias necesarias y excreta desechos.