

CUESTIONARIO: SISTEMA RESPIRATORIO

Curso: 8vo Básico - Libro: Ciencias Naturales

Fecha: 28/04/2025

1. ¿Qué gases se intercambian en el proceso de respiración?

- a) Nitrógeno y vapor de agua.
- b) Oxígeno y dióxido de carbono
- c) Glucosa y aminoácidos.
- d) Lípidos y sales minerales.

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

- a) Almacenar la orina antes de su eliminación.
- b) Transportar la orina desde los riñones hasta la vejiga.
- c) Limpiar la sangre de desechos y mantener el balance hídrico y químico.
- d) Eliminar el dióxido de carbono del cuerpo.

3. ¿Qué componente de la sangre es responsable del transporte de oxígeno?

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

4. El aire ingresa al sistema respiratorio directamente a los pulmones.

- a) Verdadero
- b) Falso

5. El oxígeno pasa de la sangre al alveolo durante el intercambio gaseoso.

- a) Verdadero

b) Falso

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

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

a) Facilitar la digestión química en la faringe.

b) Conducir el bolo alimenticio al esófago.

c) Evitar que el bolo alimenticio pase al sistema respiratorio.

d) Iniciar la digestión mecánica en la faringe.

9. ¿Qué proceso ocurre en los alveolos pulmonares?

a) Calentamiento y humidificación del aire.

b) Ramificación de los bronquios en bronquiolos.

c) Intercambio gaseoso de oxígeno y dióxido de carbono.

d) Filtración de partículas contaminantes del aire.

10. El intercambio gaseoso ocurre en los bronquios.

a) Verdadero

b) Falso

11. La tráquea se divide en bronquiolos.

- a) Verdadero
- b) Falso

12. ¿Cuál es la función principal del intestino delgado?

- a) Absorción de nutrientes.
- b) Almacenamiento de desechos.
- c) Digestión mecánica de los alimentos.
- d) Producción de bilis.

13. ¿Qué función cumplen los bronquios en el sistema respiratorio?

- a) Filtrar el aire.
- b) Humedecer el aire.
- c) Conducir el aire hacia los pulmones
- d) Realizar el intercambio gaseoso.

14. ¿Cuál es el proceso que ocurre en los alveolos?

- a) Digestión de lípidos.
- b) Intercambio gaseoso
- c) Filtración de la sangre.
- d) Producción de bilis.

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

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

RESPUESTAS

1. ¿Qué gases se intercambian en el proceso de respiración?

Respuesta: b

El oxígeno ingresa al organismo y el dióxido de carbono es eliminado.

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

Respuesta: c

Los riñones filtran la sangre para eliminar desechos metabólicos y mantener el equilibrio de agua y químicos en el cuerpo, produciendo orina.

3. ¿Qué componente de la sangre es responsable del transporte de oxígeno?

Respuesta: d

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

4. El aire ingresa al sistema respiratorio directamente a los pulmones.

Respuesta: b

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

5. El oxígeno pasa de la sangre al alveolo durante el intercambio gaseoso.

Respuesta: b

El oxígeno pasa del alveolo a la sangre durante el intercambio gaseoso.

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

Respuesta: b

Durante la inspiración, el diafragma se contrae y baja.

7. ¿Qué ocurre durante la inspiración?

Respuesta: b, c

Durante la inspiración, el diafragma se contrae y baja, y los músculos intercostales elevan las

costillas, lo que permite que los pulmones se expandan y el aire ingrese.

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

Respuesta: c

La epiglotis es una válvula que se cierra al recibir alimento en la faringe para impedir que este ingrese al sistema respiratorio.

9. ¿Qué proceso ocurre en los alveolos pulmonares?

Respuesta: c

Los alveolos son sacos diminutos donde se produce el intercambio de oxígeno y dióxido de carbono entre el aire y la sangre.

10. El intercambio gaseoso ocurre en los bronquios.

Respuesta: b

El intercambio gaseoso ocurre en los alveolos.

11. La tráquea se divide en bronquiolos.

Respuesta: b

La tráquea se bifurca en bronquios, los cuales luego se ramifican en bronquiolos.

12. ¿Cuál es la función principal del intestino delgado?

Respuesta: a

El intestino delgado, recubierto por vellosidades intestinales, es el principal lugar de absorción de nutrientes hacia el torrente sanguíneo.

13. ¿Qué función cumplen los bronquios en el sistema respiratorio?

Respuesta: c

Los bronquios son conductos que se ramifican desde la tráquea y conducen el aire hacia los pulmones.

14. ¿Cuál es el proceso que ocurre en los alveolos?

Respuesta: b

En los alveolos, el oxígeno atraviesa la pared alveolar y la pared capilar para llegar a la sangre,

mientras que el dióxido de carbono pasa desde la sangre al alveolo.

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

Respuesta: a, c

El aire ingresa por las fosas nasales, pasa por faringe y laringe, luego a la tráquea, que se bifurca en bronquios, que se ramifican en bronquiolos que terminan en los alveolos.