

CUESTIONARIO: SISTEMA RESPIRATORIO

Curso: 8vo Básico - Libro: Ciencias Naturales

Fecha: 28/04/2025

1. ¿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 contraen
- d) El aire ingresa a los pulmones

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

- a) Verdadero
- b) Falso

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

- a) Verdadero
- b) Falso

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

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

5. El aire ingresa directamente a los pulmones a través de la laringe.

- a) Verdadero
- b) Falso

6. ¿Cuál es la función principal de los alveolos en el sistema respiratorio?

- a) Entibiar y humedecer el aire.
- b) Conducir el aire hacia los pulmones.
- c) Ramificarse en bronquiolos.
- d) Realizar el intercambio gaseoso de oxígeno y dióxido de carbono.

7. ¿Qué ocurre durante la inspiración?

- a) El diafragma se relaja y sube.
- b) Los pulmones se contraen.
- c) El diafragma se contrae y baja.
- d) Las costillas descienden.

8. ¿Qué proceso ocurre en el intestino delgado?

- a) Digestión mecánica de los alimentos.
- b) Absorción de nutrientes a través de las vellosidades intestinales.
- c) Producción de jugo gástrico.
- d) Eliminación de desechos.

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

- a) Conducir el bolo al esófago.
- b) Descomponer el almidón en azúcares.
- c) Cerrar el paso al sistema respiratorio
- d) Desplazar el bolo a través del esófago.

10. ¿Cuál es la función de los bronquiolos?

- a) Producir moco
- b) Conducir el aire hacia los pulmones
- c) Ramificarse en alveolos
- d) Entibiar el aire

11. ¿Qué tipo de vasos sanguíneos permiten el intercambio de sustancias entre la sangre y los tejidos del cuerpo?

- a) Arterias
- b) Venas
- c) Capilares
- d) Vénulas

12. ¿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

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

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

14. El intercambio gaseoso en los alvéolos se produce por transporte activo.

- a) Verdadero
- b) Falso

15. Los bronquiolos terminan en pequeños sacos llamados alvéolos, donde ocurre el intercambio de gases.

- a) Verdadero
- b) Falso

PREGUNTAS Y RESPUESTAS

1. ¿Qué ocurre durante la inspiración?

Respuesta: b, d

Durante la inspiración, el diafragma se contrae y baja, y los músculos intercostales internos elevan las costillas, permitiendo que los pulmones se expandan y el aire entre.

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

Respuesta: b

Durante la inspiración, el diafragma se contrae y baja.

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

Respuesta: b

El aire espirado contiene un menor porcentaje de oxígeno y un mayor porcentaje de dióxido de carbono en comparación con el aire inspirado.

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

Respuesta: a, c

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

5. El aire ingresa directamente a los pulmones a través de la laringe.

Respuesta: b

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

6. ¿Cuál es la función principal de los alveolos en el sistema respiratorio?

Respuesta: d

Los alveolos son pequeños sacos donde se produce el intercambio de oxígeno desde el aire a la sangre y de dióxido de carbono desde la sangre al aire.

7. ¿Qué ocurre durante la inspiración?

Respuesta: c

Durante la inspiración, el diafragma se contrae y baja, y los músculos intercostales internos elevan las costillas, permitiendo que los pulmones se expandan.

8. ¿Qué proceso ocurre en el intestino delgado?

Respuesta: b

El intestino delgado está recubierto de vellosidades intestinales que permiten la absorción de nutrientes hacia el torrente sanguíneo.

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

Respuesta: c

La epiglotis actúa como una válvula que se cierra al recibir alimento, impidiendo que el bolo alimenticio ingrese al sistema respiratorio.

10. ¿Cuál es la función de los bronquiolos?

Respuesta: c

Los bronquiolos son ramificaciones de los bronquios que conducen el aire hasta los alveolos.

11. ¿Qué tipo de vasos sanguíneos permiten el intercambio de sustancias entre la sangre y los tejidos del cuerpo?

Respuesta: c

Los capilares, al tener paredes muy delgadas, facilitan el intercambio de nutrientes, oxígeno y desechos entre la sangre y las células de los tejidos.

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

Respuesta: b

El oxígeno se incorpora al organismo y el dióxido de carbono se elimina como desecho.

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

Respuesta: b

En los alveolos se produce el intercambio gaseoso, donde el oxígeno pasa a la sangre y el dióxido de carbono pasa al aire.

14. El intercambio gaseoso en los alvéolos se produce por transporte activo.

Respuesta: b

El intercambio gaseoso se produce por difusión simple, debido a las diferencias de concentración.

15. Los bronquiolos terminan en pequeños sacos llamados alvéolos, donde ocurre el intercambio de gases.

Respuesta: a

Los bronquiolos se ramifican hasta llegar a los alvéolos, que son los sacos donde se realiza el intercambio gaseoso.