

CUESTIONARIO - SISTEMA RESPIRATORIO

Curso: 8vo Básico - Libro: Ciencias Naturales

Fecha: 30/04/2025

1. ¿Cuál es la función de la amilasa salival?

- a) Descomponer las proteínas en aminoácidos.
- b) Descomponer los lípidos en ácidos grasos y glicerol.
- c) Descomponer el almidón en azúcares más sencillos
- d) Emulsionar las grasas para facilitar su digestión.

2. La tráquea se divide en bronquiolos que terminan en los alveolos.

- a) Verdadero
- b) Falso

3. ¿Qué estructuras forman parte del sistema respiratorio?

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

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

- a) Verdadero
- b) Falso

5. ¿Cuál es la función principal de la tráquea?

- a) Intercambiar gases con la sangre.
- b) Conducir el aire hacia los pulmones.
- c) Producir moco para atrapar partículas.
- d) Ramificarse en bronquiolos.

6. El intercambio gaseoso en los alveolos ocurre por transporte activo.

- a) Verdadero
- b) Falso

7. ¿Qué procesos ocurren durante la inspiración?

- a) El diafragma se contrae y baja.
- b) Los músculos intercostales internos se relajan.
- c) Las costillas descienden.

d) Los pulmones se expanden.

8. ¿Qué proceso ocurre en los alveolos pulmonares?

- a) El entibiamiento y humedecimiento del aire.
- b) La bifurcación de la tráquea en bronquios.
- c) El intercambio gaseoso de oxígeno y dióxido de carbono
- d) La contracción y relajación del diafragma.

9. ¿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) Válvulas

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

- a) Verdadero
- b) Falso

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

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

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

- a) Almacenar la orina.
- b) Transportar la orina a la vejiga.
- c) Limpiar la sangre de desechos y formar la orina
- d) Expulsar la orina del cuerpo.

13. ¿Cuáles de las siguientes opciones describen correctamente la función de los alveolos en el sistema respiratorio?

- a) Conducir el aire hacia los bronquios.
- b) Intercambiar gases entre el aire y la sangre.
- c) Ramificarse en bronquiolos.
- d) Permitir el paso de dióxido de carbono desde la sangre hacia el aire.

14. ¿Cuáles de las siguientes opciones son correctas con respecto a la composición del aire inspirado y espirado?

- a) El aire inspirado tiene un mayor porcentaje de oxígeno que el aire espirado.
- b) El aire espirado tiene un mayor porcentaje de dióxido de carbono que el aire inspirado.
- c) El porcentaje de nitrógeno es significativamente diferente entre el aire inspirado y el aire espirado.
- d) El aire inspirado no contiene vapor de agua.

15. El aire espirado contiene un porcentaje menor de dióxido de carbono que el aire inspirado.

- a) Verdadero
- b) Falso

RESPUESTAS

1. Respuesta: c

Explicación: La amilasa salival es una enzima que se encuentra en la saliva y se encarga de descomponer el almidón en azúcares más simples.

2. Respuesta: b

Explicación: La tráquea se divide en bronquios, los cuales se ramifican en bronquiolos que terminan en los alveolos.

3. Respuesta: a, c

Explicación: El sistema respiratorio incluye las fosas nasales y los alveolos, entre otras estructuras, para permitir la entrada y el intercambio de gases.

4. Respuesta: b

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

5. Respuesta: b

Explicación: La tráquea es el conducto principal que lleva el aire desde la laringe hacia los bronquios y, por lo tanto, a los pulmones.

6. Respuesta: b

Explicación: El intercambio gaseoso en los alveolos ocurre por difusión simple.

7. Respuesta: a, d

Explicación: En la inspiración, el diafragma se contrae y los músculos intercostales elevan las costillas, lo que permite que los pulmones se expandan y entre aire.

8. Respuesta: c

Explicación: En los alveolos se realiza el intercambio de gases, donde el oxígeno pasa a la sangre y el dióxido de carbono pasa al alveolo para ser eliminado.

9. Respuesta: c

Explicación: Los capilares, debido a su delgada pared, facilitan el intercambio de nutrientes, oxígeno y desechos entre la sangre y los tejidos.

10. Respuesta: b

Explicación: El aire ingresa por las fosas nasales, luego faringe, laringe y finalmente tráquea que se bifurca en los bronquios que llevan el aire a los pulmones.

11. Respuesta: c

Explicación: La epiglotis es una válvula que se cierra al recibir alimento para evitar que este pase al sistema respiratorio.

12. Respuesta: c

Explicación: Los riñones filtran la sangre para eliminar desechos y formar la orina.

13. Respuesta: b, d

Explicación: Los alveolos son los sacos donde se produce el intercambio de oxígeno y dióxido de carbono entre el aire inspirado y la sangre.

14. Respuesta: a, b

Explicación: El aire inspirado tiene más oxígeno y menos dióxido de carbono que el aire espirado. El porcentaje de nitrógeno se mantiene relativamente constante.

15. Respuesta: b

Explicación: El aire espirado contiene un porcentaje mayor de dióxido de carbono que el aire inspirado.