

CUESTIONARIO - SISTEMA RESPIRATORIO

Curso: 8vo Básico - Libro: Ciencias Naturales

Fecha: 19/05/2025

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

- a) Verdadero
- b) Falso

2. ¿Qué órganos participan en la eliminación de desechos del cuerpo?

- a) Estómago e intestino delgado.
- b) Pulmones.
- c) Riñones.
- d) Piel.

3. ¿Qué función cumplen las venas en el sistema circulatorio?

- a) Transportar la sangre del corazón hacia los tejidos.
- b) Regular el diámetro de los vasos sanguíneos.
- c) Llevar la sangre desde los tejidos hacia el corazón.
- d) Permitir el intercambio de sustancias entre la sangre y los tejidos.

4. ¿Qué gas es eliminado por los pulmones como desecho del metabolismo celular?

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

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

- a) Verdadero
- b) Falso

6. ¿Qué componentes principales forman parte del sistema circulatorio?

- a) Alveolos y bronquiolos.
- b) Corazón.
- c) Vasos sanguíneos.
- d) Plasma y células sanguíneas.

7. Los bronquiolos terminan en pequeños sacos llamados alvéolos.

- a) Verdadero

b) Falso

8. ¿Cuáles son las funciones de la digestión mecánica?

- a) Descomponer nutrientes en unidades estructurales.
- b) Fragmentar y triturar el alimento.
- c) Mezclar el alimento.
- d) Romper enlaces químicos.

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

- a) Verdadero
- b) Falso

10. ¿Cuál es la función de las vellosidades intestinales?

- a) Producir enzimas digestivas.
- b) Absorber nutrientes.
- c) Almacenar bilis.
- d) Transportar el bolo alimenticio.

11. ¿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.

12. ¿Cuál es la función principal de la digestión mecánica?

- a) Descomponer los nutrientes en sus unidades estructurales.
- b) Facilitar la digestión química mediante la fragmentación de los alimentos.
- c) Absorber los nutrientes en el intestino delgado.
- d) Sintetizar enzimas digestivas.

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

- a) Verdadero
- b) Falso

14. ¿Cuál es la principal función del sistema renal o urinario?

- a) Eliminar el dióxido de carbono del cuerpo.
- b) Limpiar la sangre de desechos metabólicos y mantener el balance hídrico.
- c) Eliminar toxinas a través del sudor.
- d) Incorporar la bilirrubina a la bilis.

15. ¿En qué parte del sistema respiratorio se produce el intercambio gaseoso?

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

RESPUESTAS

1. Respuesta: b

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

2. Respuesta: b, c, d

Explicación: Los pulmones, riñones y la piel (a través de las glándulas sudoríparas) eliminan desechos del cuerpo.

3. Respuesta: c

Explicación: Las venas transportan sangre desde los tejidos de vuelta al corazón.

4. Respuesta: c

Explicación: Las células producen dióxido de carbono como desecho, el cual es eliminado por los pulmones.

5. Respuesta: b

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

6. Respuesta: b, c, d

Explicación: El sistema circulatorio se compone del corazón, vasos sanguíneos y la sangre (plasma y células sanguíneas).

7. Respuesta: a

Explicación: Los bronquiolos se ramifican y terminan en los alvéolos.

8. Respuesta: b, c

Explicación: La digestión mecánica fragmenta, tritura y mezcla el alimento.

9. Respuesta: b

Explicación: El aire primero pasa por las fosas nasales, faringe, laringe y tráquea antes de llegar a los pulmones.

10. Respuesta: b

Explicación: Las vellosidades intestinales facilitan la absorción de nutrientes hacia la circulación sanguínea.

11. Respuesta: b, c

Explicación: En la inspiración, el diafragma se contrae y baja, los músculos intercostales elevan las costillas, y los pulmones se expanden.

12. Respuesta: b

Explicación: La digestión mecánica fragmenta, tritura y mezcla el alimento, facilitando la digestión química.

13. Respuesta: b

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

14. Respuesta: b

Explicación: El sistema renal limpia la sangre de desechos a través de la orina y mantiene el equilibrio de líquidos y químicos.

15. Respuesta: d

Explicación: El intercambio gaseoso ocurre en los alveolos, donde el oxígeno pasa a la sangre y el dióxido de carbono pasa al aire.