

CUESTIONARIO - SISTEMA RESPIRATORIO

Curso: 8vo Básico - Libro: Ciencias Naturales

Fecha: 19/05/2025

1. ¿Qué tipo de vasos sanguíneos transportan la sangre desde los tejidos hacia el corazón?

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

2. Los bronquios se ramifican en la tráquea.

- a) Verdadero
- b) Falso

3. ¿Qué ocurre durante la inspiración?

- a) El diafragma se relaja y sube.
- b) Los músculos intercostales externos se relajan.
- c) Las costillas descienden.
- d) El diafragma se contrae y baja.

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

- a) Verdadero
- b) Falso

5. El aire ingresa al sistema respiratorio directamente a los bronquiolos.

- a) Verdadero
- b) Falso

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

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

7. ¿Cuáles son las funciones principales del sistema digestivo?

- a) Degradación de los alimentos en moléculas más simples
- b) Absorción de nutrientes para ser distribuidos a las células
- c) Intercambio de gases como oxígeno y dióxido de carbono

d) Eliminación de desechos a través de la orina

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

a) Verdadero

b) Falso

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

a) Descomponer nutrientes en unidades estructurales.

b) Actuar como verdaderas "tijeras químicas".

c) Fragmentar, triturar y mezclar el alimento.

d) Producir enzimas digestivas.

10. ¿Qué estructuras participan en el proceso de la respiración?

a) Fosas nasales

b) Tráquea

c) Alveolos

d) Esófago

11. ¿Cuáles son los órganos que componen el sistema excretor y cuál es su función principal?

a) Riñones

b) Piel

c) Pulmones

d) Intestino delgado

12. ¿Cuál es el proceso por el cual el oxígeno pasa de los alveolos a la sangre y el dióxido de carbono pasa de la sangre a los alveolos?

a) Ósmosis.

b) Transporte activo.

c) Difusión simple.

d) Filtración.

13. ¿Qué componentes principales conforman la sangre y cuáles son sus funciones?

a) Plasma

b) Glóbulos rojos

c) Glóbulos blancos

d) Bilis

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

a) Verdadero

b) Falso

15. ¿Cuál es el proceso de formación de la orina en el sistema urinario?

a) Filtración

b) Reabsorción

c) Excreción

d) Digestión

RESPUESTAS

1. Respuesta: c

Explicación: Las venas transportan la sangre desde los tejidos hacia el corazón.

2. Respuesta: b

Explicación: La tráquea se bifurca en bronquios, y estos se ramifican en bronquiolos.

3. Respuesta: d

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

4. Respuesta: b

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

5. Respuesta: b

Explicación: El aire ingresa por las fosas nasales, faringe, laringe, tráquea, bronquios y finalmente bronquiolos.

6. Respuesta: c

Explicación: Los riñones limpian la sangre de desechos metabólicos a través de la formación de la orina y mantienen el balance hídrico y químico del cuerpo.

7. Respuesta: a, b

Explicación: El sistema digestivo descompone los alimentos y absorbe los nutrientes resultantes para su distribución en el cuerpo.

8. Respuesta: b

Explicación: El aire espirado contiene un porcentaje menor de oxígeno que el aire inspirado.

9. Respuesta: c

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

10. Respuesta: a, b, c

Explicación: El aire entra por las fosas nasales, pasa por la tráquea y llega a los alveolos en los

pulmones.

11. Respuesta: a, b, c

Explicación: Los riñones, la piel y los pulmones eliminan desechos del cuerpo a través de la orina, el sudor y la exhalación, respectivamente.

12. Respuesta: c

Explicación: El intercambio gaseoso en los alveolos ocurre por difusión simple, debido a las diferencias de concentración de oxígeno y dióxido de carbono.

13. Respuesta: a, b, c

Explicación: La sangre está compuesta por plasma, glóbulos rojos (transportan oxígeno y dióxido de carbono) y glóbulos blancos (defensa inmunológica).

14. Respuesta: b

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

15. Respuesta: a, b, c

Explicación: La orina se forma mediante la filtración de la sangre, la reabsorción de sustancias necesarias y la excreción de los desechos.