

CUESTIONARIO - SISTEMA RESPIRATORIO

Curso: 8vo Básico - Libro: Ciencias Naturales

Fecha: 20/05/2025

1. ¿Qué estructuras participan en el proceso de ventilación pulmonar?

- a) Alveolos
- b) Diafragma
- c) Músculos intercostales
- d) Esófago

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

- a) Verdadero
- b) Falso

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

- a) Descomponer nutrientes en unidades estructurales.
- b) Actuar como "tijeras químicas" sobre los alimentos.
- c) Fragmentar, triturar y mezclar el alimento.
- d) Absorber nutrientes en el intestino delgado.

4. ¿Qué procesos ocurren en los nefrones para la formación de orina?

- a) Inspiración
- b) Filtración
- c) Reabsorción
- d) Excreción

5. ¿Qué componentes de la sangre están involucrados en la defensa del organismo contra agentes patógenos?

- a) Glóbulos rojos
- b) Plaquetas
- c) Linfocitos
- d) Macrófagos

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

- a) Verdadero
- b) Falso

7. ¿Cuál es la función principal del sistema renal?

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

8. Los bronquiolos son ramificaciones de los alveolos.

- a) Verdadero
- b) Falso

9. La tráquea se divide en dos bronquios.

- a) Verdadero
- b) Falso

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

- a) Descomponer los alimentos en moléculas más simples
- b) Transportar oxígeno a las células del cuerpo
- c) Eliminar los desechos del cuerpo
- d) Absorber nutrientes para ser distribuidos a las células

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

- a) Eliminar el dióxido de carbono del cuerpo
- b) Limpiar la sangre de desechos metabólicos
- c) Almacenar la orina
- d) Mantener el balance hídrico y químico del cuerpo

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

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

13. ¿Cuál es el principal gas de desecho eliminado por los pulmones?

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

14. ¿Qué ocurre con el diafragma durante la inspiración?

- a) Se relaja y sube.
- b) Se contrae y baja.

- c) Permanece estático.
- d) Se dilata.

15. El intercambio gaseoso ocurre por transporte activo.

- a) Verdadero
- b) Falso

RESPUESTAS

1. Respuesta: b, c

Explicación: El diafragma y los músculos intercostales se contraen y relajan para permitir la inspiración y espiración.

2. Respuesta: b

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

3. Respuesta: c

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

4. Respuesta: b, c, d

Explicación: La formación de orina implica la filtración de la sangre, la reabsorción de sustancias necesarias y la excreción de desechos.

5. Respuesta: c, d

Explicación: Los linfocitos producen anticuerpos y los macrófagos fagocitan agentes externos, ambos contribuyendo a la defensa inmunológica.

6. Respuesta: b

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

7. Respuesta: b

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

8. Respuesta: b

Explicación: Los bronquiolos se ramifican de los bronquios y terminan en los alveolos.

9. Respuesta: a

Explicación: La tráquea se bifurca en dos bronquios, que conducen el aire hacia los pulmones.

10. Respuesta: a, d

Explicación: El sistema digestivo degrada los alimentos en unidades más simples y absorbe estos nutrientes para su distribución.

11. Respuesta: b, d

Explicación: Los riñones filtran la sangre para remover desechos y regulan el balance de fluidos y químicos en el cuerpo.

12. Respuesta: d

Explicación: Los glóbulos rojos contienen hemoglobina, una proteína especializada en el transporte de oxígeno.

13. Respuesta: d

Explicación: Los pulmones eliminan dióxido de carbono, un producto de desecho del metabolismo celular.

14. Respuesta: b

Explicación: Durante la inspiración, el diafragma se contrae y baja, permitiendo que los pulmones se expandan.

15. Respuesta: b

Explicación: El intercambio gaseoso se produce por difusión simple.