

CUESTIONARIO - SISTEMA RESPIRATORIO

Curso: 8vo Básico - Libro: Ciencias Naturales

Fecha: 18/05/2025

1. ¿Qué componentes principales se encuentran en el aire espirado?

- a) Mayor porcentaje de oxígeno que en el aire inspirado
- b) Mayor porcentaje de dióxido de carbono que en el aire inspirado
- c) Mayor cantidad de nitrógeno que en el aire inspirado
- d) Vapor de agua

2. El aire entra directamente a los pulmones a través de la laringe.

- a) Verdadero
- b) Falso

3. ¿Qué proceso ocurre en los alveolos pulmonares?

- a) Se entibia y humedece el aire inspirado.
- b) Se ramifican los bronquios en bronquiolos.
- c) Se produce el intercambio gaseoso
- d) Se contrae y baja el diafragma.

4. ¿Cuáles son los componentes principales de la sangre?

- a) Plasma
- b) Glóbulos rojos
- c) Plaquetas
- d) Orina

5. El intercambio gaseoso en los alvéolos ocurre por transporte activo.

- a) Verdadero
- b) Falso

6. ¿Qué enzima digestiva se encuentra en la saliva y descompone el almidón?

- a) Proteasa
- b) Lipasa
- c) Amilasa salival
- d) Pepsina

7. Los bronquiolos terminan en pequeños sacos llamados alvéolos.

- a) Verdadero

b) Falso

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

a) Verdadero

b) Falso

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

a) Conducir el bolo alimenticio al estómago.

b) Descomponer el almidón en azúcares simples.

c) Cerrar el paso al sistema respiratorio

d) Desplazar el bolo alimenticio a través del esófago.

10. ¿Cuáles son las funciones principales de la digestión mecánica?

a) Descomponer nutrientes en unidades estructurales

b) Fragmentar, triturar y mezclar el alimento

c) Actuar como verdaderas "tijeras químicas"

d) Absorber nutrientes en el intestino delgado

11. ¿Cuál es la función principal 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) Producir sudor para eliminar toxinas.

d) Incorporar la bilirrubina a la bilis.

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

a) Verdadero

b) Falso

13. ¿Qué procesos están involucrados en la formación de orina en el sistema excretor?

a) Inspiración

b) Filtración

c) Reabsorción

d) Excreción

14. ¿Qué vasos sanguíneos transportan la sangre desde los tejidos del cuerpo hacia el corazón?

a) Arterias

b) Capilares

c) Venas

d) Bronquiolos

15. ¿Qué estructuras participan directamente en el intercambio gaseoso en el sistema respiratorio?

- a) Fosas nasales
- b) Tráquea
- c) Alveolos
- d) Capilares

RESPUESTAS

1. Respuesta: b, d

Explicación: El aire espirado contiene más dióxido de carbono y vapor de agua que el aire inspirado.

2. Respuesta: b

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

3. Respuesta: c

Explicación: En los alveolos pulmonares se realiza el intercambio de oxígeno y dióxido de carbono entre el aire y la sangre.

4. Respuesta: a, b, c

Explicación: La sangre está compuesta por plasma, glóbulos rojos, glóbulos blancos y plaquetas.

5. Respuesta: b

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

6. Respuesta: c

Explicación: La amilasa salival es la enzima presente en la saliva que inicia la digestión del almidón.

7. Respuesta: a

Explicación: Los bronquiolos se ramifican y terminan en los alvéolos, donde ocurre el intercambio gaseoso.

8. Respuesta: b

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

9. Respuesta: c

Explicación: La epiglotis es una válvula que se cierra para evitar que el bolo alimenticio ingrese al sistema respiratorio.

10. Respuesta: a, b

Explicación: La digestión mecánica implica la fragmentación y mezcla de alimentos, facilitando la digestión química.

11. Respuesta: b

Explicación: El sistema renal filtra la sangre para eliminar desechos y regula el equilibrio de agua y químicos en el cuerpo.

12. Respuesta: b

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

13. 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.

14. Respuesta: c

Explicación: Las venas son los vasos que llevan la sangre de regreso al corazón desde los tejidos del cuerpo.

15. Respuesta: c, d

Explicación: Los alveolos y los capilares son las estructuras donde se produce el intercambio de oxígeno y dióxido de carbono.