

CUESTIONARIO: SISTEMA RESPIRATORIO

Curso: 8vo Básico - Libro: Ciencias Naturales

Fecha: 24/04/2025

1. El intercambio gaseoso ocurre en los alveolos por transporte activo, requiriendo energía.
2. Durante la espiración, el diafragma se contrae y baja, permitiendo que los pulmones se expandan.
3. La tráquea se ramifica en bronquios, que conducen el aire a los pulmones.
4. ¿Qué procesos ocurren en la formación de la orina en el sistema excretor?
5. ¿Qué proceso ocurre en los alveolos pulmonares?
6. ¿Cuál es la función principal de la epiglotis durante el paso del bolo alimenticio?
7. ¿Qué función cumplen los riñones en el sistema excretor?
8. ¿Cuáles son los componentes del sistema circulatorio?
9. ¿Cuáles de las siguientes opciones describen correctamente la función de la digestión mecánica?
10. El aire ingresa al organismo a través de los bronquiolos, donde se calienta y humedece.
11. El aire espirado contiene un porcentaje mayor de oxígeno que el aire inspirado.
12. ¿Qué estructuras participan en el proceso de inspiración?

13. ¿Cuál es la función principal de las vellosidades intestinales?

14. ¿Qué gas se elimina del cuerpo a través de los pulmones?

15. ¿Qué gases son intercambiados en los alveolos durante el intercambio gaseoso?

RESPUESTAS

1. b

Explicación: El intercambio gaseoso se produce por difusión simple.

2. b

Explicación: Durante la espiración, el diafragma se relaja y sube, y los músculos intercostales externos se relajan, lo que determina el descenso de las costillas.

3. a

Explicación: La tráquea se bifurca en dos bronquios que llevan el aire a los pulmones.

4. None

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

5. c

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

6. c

Explicación: La epiglotis actúa como una válvula que se cierra para evitar que el alimento ingrese a las vías respiratorias.

7. c

Explicación: Los riñones filtran la sangre para eliminar los desechos metabólicos y regular el equilibrio hídrico y químico del cuerpo, formando la orina.

8. None

Explicación: El sistema circulatorio está compuesto por el corazón, los vasos sanguíneos y la sangre, que trabajan juntos para transportar sustancias por el cuerpo.

9. None

Explicación: La digestión mecánica implica la fragmentación y mezcla de los alimentos, facilitando la acción de las enzimas.

10. b

Explicación: El aire ingresa por las fosas nasales, donde se entibia y humedece.

11. b

Explicación: El aire inspirado contiene 21% de oxígeno, mientras que el espirado contiene 16%.

12. None

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

13. c

Explicación: Las vellosidades intestinales aumentan la superficie de absorción en el intestino delgado, permitiendo que los nutrientes pasen a la sangre.

14. c

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

15. None

Explicación: En los alveolos, el oxígeno pasa del aire a la sangre, mientras que el dióxido de carbono pasa de la sangre al aire para ser eliminado.