

CUESTIONARIO: SISTEMA RESPIRATORIO

Curso: 8vo Básico - Libro: Ciencias Naturales

Fecha: 23/04/2025

1. **¿Qué proceso permite el paso de oxígeno desde los alveolos a la sangre?**
2. **El aire espirado contiene un porcentaje menor de dióxido de carbono que el aire inspirado.**
3. **¿Cuál es la función principal de la amilasa salival en el sistema digestivo?**
4. **¿Qué componentes se encuentran en la sangre y cuál es su función principal?**
5. **¿Qué estructuras forman parte del sistema respiratorio?**
6. **¿Cuáles de los siguientes órganos participan en la excreción de desechos del cuerpo?**
7. **¿Dónde ocurre el intercambio gaseoso en el sistema respiratorio?**
8. **¿Cuáles de las siguientes afirmaciones son correctas sobre el intercambio gaseoso en los alveolos?**
9. **¿Qué ocurre con el diafragma durante la inspiración?**
10. **¿Cuáles de las siguientes opciones describen correctamente la digestión?**
11. **El sistema respiratorio solo se encarga de la inspiración de oxígeno.**
12. **Durante la inspiración, el diafragma se relaja y sube.**

13. La tráquea se ramifica directamente en alveolos.

14. ¿Cuál de los siguientes componentes del aire tiene una concentración significativamente mayor en el aire espirado en comparación con el aire inspirado?

15. El intercambio gaseoso en los alveolos ocurre por difusión simple.

RESPUESTAS

1. c

Explicación: El oxígeno se mueve desde los alveolos, donde hay una alta concentración, hacia la sangre, donde hay una baja concentración, a través de la difusión simple.

2. b

Explicación: El aire espirado contiene un porcentaje mayor de dióxido de carbono (4%) que el aire inspirado (0,03%).

3. c

Explicación: La amilasa salival es una enzima presente en la saliva que inicia la digestión química del almidón en la boca, descomponiéndolo en azúcares más simples.

4. None

Explicación: Los glóbulos rojos transportan gases, las plaquetas ayudan a la coagulación y el plasma transporta diversas sustancias.

5. None

Explicación: Las fosas nasales son la entrada del aire, y los alveolos son donde ocurre el intercambio gaseoso en los pulmones.

6. None

Explicación: Los riñones filtran la sangre para formar la orina, la piel elimina toxinas a través del sudor y los pulmones expulsan dióxido de carbono.

7. d

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

8. None

Explicación: El intercambio gaseoso se produce por difusión simple, moviéndose los gases de áreas de mayor a menor concentración.

9. b

Explicación: Durante la inspiración, el diafragma se contrae y baja, lo que aumenta el volumen de la cavidad torácica y permite que los pulmones se expandan.

10. None

Explicación: La digestión mecánica, como la masticación, prepara los alimentos para la digestión química, donde las enzimas descomponen los nutrientes. Ambas son importantes para el proceso completo.

11. b

Explicación: El sistema respiratorio se encarga tanto de la inspiración de oxígeno como de la espiración de dióxido de carbono.

12. b

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

13. b

Explicación: La tráquea se bifurca en bronquios, los cuales se ramifican en bronquiolos que terminan en los alveolos.

14. c

Explicación: El dióxido de carbono es un producto de desecho del metabolismo celular y se encuentra en mayor concentración en el aire que exhalamos.

15. a

Explicación: El texto indica que el intercambio gaseoso se produce por difusión simple, debido a las diferencias de concentración.