

CUESTIONARIO - SISTEMA RESPIRATORIO

Curso: 8vo Básico - Libro: Ciencias Naturales

Fecha: 20/05/2025

1. El dióxido de carbono pasa de la sangre al alveolo debido a una mayor concentración en los capilares pulmonares.

- a) Verdadero
- b) Falso

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

- a) Verdadero
- b) Falso

3. ¿Cuál es la función principal de la amilasa salival?

- a) Descomponer las proteínas en aminoácidos.
- b) Descomponer los lípidos en ácidos grasos y glicerol.
- c) Descomponer el almidón en azúcares más sencillos.
- d) Neutralizar el ácido clorhídrico en el estómago.

4. ¿Qué componentes forman parte del sistema excretor?

- a) Pulmones.
- b) Riñones.
- c) Piel.
- d) Estómago.

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

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

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

- a) Fosas nasales.
- b) Alveolos.
- c) Capilares.
- d) Bronquios.

7. ¿Qué procesos ocurren durante la formación de orina en el sistema excretor?

- a) Filtración.
- b) Reabsorción.
- c) Excreción.
- d) Digestión.

8. ¿Cuáles son las funciones de la digestión mecánica?

- a) Descomponer nutrientes en unidades estructurales.
- b) Fragmentar, triturar y mezclar el alimento.
- c) Facilitar la digestión química.
- d) Actuar como tijeras químicas.

9. ¿Qué proceso ocurre durante la inspiración?

- a) El diafragma se relaja y sube, y los músculos intercostales externos se relajan.
- b) El diafragma se contrae y baja, y los músculos intercostales internos elevan las costillas.
- c) Los pulmones se contraen y el aire sale de ellos.
- d) El diafragma se mantiene estático y los pulmones no se expanden ni se contraen.

10. ¿Cuál es la función principal del sistema renal o urinario?

- a) Digerir los alimentos y absorber los nutrientes.
- b) Limpiar la sangre de desechos metabólicos y mantener el balance hídrico y químico del cuerpo.
- c) Transportar oxígeno y dióxido de carbono en la sangre.
- d) Eliminar el dióxido de carbono a través de los pulmones.

11. Los bronquiolos son ramificaciones de los bronquios que terminan en alveolos.

- a) Verdadero
- b) Falso

12. El intercambio gaseoso ocurre en la tráquea.

- a) Verdadero
- b) Falso

13. El aire ingresa directamente a los pulmones sin pasar por las fosas nasales.

- a) Verdadero
- b) Falso

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

- a) Dirigir el bolo alimenticio hacia el estómago.
- b) Facilitar la digestión química del bolo alimenticio.
- c) Cerrar la tráquea para evitar que el alimento entre en el sistema respiratorio.
- d) Abrir el esófago para permitir el paso del bolo alimenticio.

15. ¿En qué parte del sistema respiratorio ocurre el intercambio gaseoso?

- a) Tráquea
- b) Bronquios
- c) Bronquiolos
- d) Alveolos

RESPUESTAS

1. Respuesta: a

Explicación: El dióxido de carbono se mueve desde la sangre al alveolo por difusión simple, debido a una mayor concentración en los capilares pulmonares.

2. Respuesta: b

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

3. Respuesta: c

Explicación: La amilasa salival es una enzima que inicia la digestión de los carbohidratos, específicamente el almidón, en la boca.

4. Respuesta: a, b, c

Explicación: El sistema excretor incluye los pulmones, riñones y la piel, entre otros órganos.

5. Respuesta: a, b, c

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

6. Respuesta: b, c

Explicación: El intercambio gaseoso ocurre entre los alveolos y los capilares.

7. Respuesta: a, b, c

Explicación: La formación de orina implica los procesos de filtración, reabsorción y excreción.

8. Respuesta: b, c

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

9. Respuesta: b

Explicación: Durante la inspiración, el diafragma se contrae y las costillas se elevan, expandiendo la cavidad torácica y permitiendo la entrada de aire.

10. Respuesta: b

Explicación: El sistema renal filtra la sangre, eliminando desechos y regulando el equilibrio de líquidos y electrolitos.

11. Respuesta: a

Explicación: Los bronquios se ramifican en bronquiolos, y estos terminan en pequeños sacos llamados alveolos.

12. Respuesta: b

Explicación: El intercambio gaseoso ocurre en los alveolos.

13. Respuesta: b

Explicación: El aire primero entra por las fosas nasales, donde se entibia y humedece, antes de llegar a los pulmones.

14. Respuesta: c

Explicación: La epiglotis cierra la entrada a la tráquea durante la deglución, impidiendo que el alimento pase a las vías respiratorias.

15. Respuesta: d

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