

# CUESTIONARIO - SISTEMA RESPIRATORIO

*Curso: 8vo Básico - Libro: Ciencias Naturales*

*Fecha: 11/05/2025*

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

- a) Dirigir el bolo alimenticio hacia el estómago.
- b) Descomponer el almidón en azúcares simples.
- c) Cerrar el paso hacia el sistema respiratorio.
- d) Facilitar la digestión química en la boca.

## 2. ¿Qué proceso ocurre en los alveolos?

- a) Digestión de lípidos.
- b) Intercambio gaseoso.
- c) Absorción de nutrientes.
- d) Producción de bilis.

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

- a) Falso
- b) Verdadero

## 4. ¿Qué estructuras forman parte del sistema respiratorio?

- a) Esófago.
- b) Tráquea.
- c) Alveolos.
- d) Riñones.

## 5. ¿Qué factores pueden afectar negativamente al sistema respiratorio, según lo expuesto?

- a) Una dieta balanceada.
- b) La práctica de ejercicio regular.
- c) La contaminación del aire.
- d) El consumo de agua pura.

## 6. ¿Qué gases se intercambian en los alveolos?

- a) Nitrógeno y vapor de agua.
- b) Oxígeno y dióxido de carbono.
- c) Vapor de agua y dióxido de carbono.
- d) Nitrógeno y oxígeno.

**7. ¿Cuál es la función principal del sistema urinario?**

- a) Transportar oxígeno a las células.
- b) Eliminar desechos metabólicos y mantener el balance hídrico.
- c) Digerir los alimentos y absorber nutrientes.
- d) Distribuir nutrientes y oxígeno por el cuerpo.

**8. ¿Qué enzima descompone el almidón en la boca?**

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

**9. ¿Qué transportan las arterias?**

- a) Sangre desoxigenada desde los tejidos al corazón.
- b) Sangre oxigenada desde los pulmones al corazón.
- c) Sangre desde el corazón hacia los tejidos.
- d) Nutrientes desde el intestino delgado a las células.

**10. El intercambio gaseoso ocurre por transporte activo.**

- a) Falso
- b) Verdadero

**11. Los bronquiolos son ramificaciones de los alveolos.**

- a) Falso
- b) Verdadero

**12. ¿Cuáles son las funciones principales del sistema respiratorio?**

- a) Eliminar desechos sólidos del cuerpo.
- b) Incorporar oxígeno al organismo.
- c) Intercambiar dióxido de carbono por oxígeno.
- d) Distribuir nutrientes a las células.

**13. El aire espirado contiene un porcentaje mayor de oxígeno que el aire inspirado.**

- a) Falso
- b) Verdadero

**14. Durante la inspiración, el diafragma se relaja y sube.**

- a) Falso
- b) Verdadero

### **15. ¿Qué ocurre durante la inspiración?**

- a) El diafragma se relaja y sube.
- b) El diafragma se contrae y baja.
- c) Los músculos intercostales internos elevan las costillas.
- d) Los pulmones se contraen.

# RESPUESTAS

1. Respuesta: c

Explicación: La epiglotis cierra el paso hacia el sistema respiratorio para evitar que el bolo alimenticio entre en él.

2. Respuesta: b

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

3. Respuesta: a

Explicación: El aire primero pasa por las fosas nasales donde se entibia y humedece.

4. Respuesta: b, c

Explicación: La tráquea y los alveolos son componentes esenciales del sistema respiratorio.

5. Respuesta: c

Explicación: La contaminación del aire, con sus partículas y gases nocivos, puede dañar las vías respiratorias y los pulmones.

6. Respuesta: b

Explicación: El intercambio gaseoso en los alveolos implica la transferencia de oxígeno a la sangre y la captación de dióxido de carbono desde la sangre.

7. Respuesta: b

Explicación: El sistema urinario limpia la sangre de desechos y mantiene el equilibrio de agua y químicos en el cuerpo.

8. Respuesta: c

Explicación: La amilasa salival, presente en la saliva, descompone el almidón en azúcares más simples.

9. Respuesta: c

Explicación: Las arterias transportan sangre desde el corazón hacia los tejidos del cuerpo.

10. Respuesta: a

Explicación: El intercambio gaseoso se produce por difusión simple.

11. Respuesta: a

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

12. Respuesta: b, c

Explicación: El sistema respiratorio se encarga principalmente de la captación de oxígeno y la eliminación de dióxido de carbono.

13. Respuesta: a

Explicación: El aire espirado contiene un porcentaje menor de oxígeno que el aire inspirado.

14. Respuesta: a

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

15. Respuesta: b, c

Explicación: La contracción y descenso del diafragma, junto con la elevación de las costillas, permiten la expansión pulmonar y la entrada de aire.