

# CUESTIONARIO - SISTEMA RESPIRATORIO

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

*Fecha: 19/05/2025*

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

- a) Verdadero
- b) Falso

**2. ¿Qué procesos ocurren durante la ventilación pulmonar?**

- a) Inspiración
- b) Espiración
- c) Digestión
- d) Filtración

**3. ¿Qué gases se intercambian en los pulmones?**

- a) Nitrógeno y vapor de agua.
- b) Oxígeno y nitrógeno.
- c) Dióxido de carbono y nitrógeno.
- d) Oxígeno y dióxido de carbono.

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

- a) Verdadero
- b) Falso

**5. ¿Qué tipo de vaso sanguíneo transporta la sangre desde los tejidos hacia el corazón?**

- a) Arterias
- b) Capilares
- c) Vénulas
- d) Venas

**6. ¿Cuáles son las funciones principales del sistema digestivo?**

- a) Degradación de los alimentos en moléculas más simples
- b) Absorción de nutrientes
- c) Eliminación de desechos
- d) Producción de oxígeno

**7. El aire ingresa directamente a los pulmones a través de la laringe.**

- a) Verdadero

b) Falso

**8. ¿Qué proceso ocurre en los alveolos pulmonares?**

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

**9. El intercambio gaseoso en los alveolos ocurre por transporte activo.**

- a) Verdadero
- b) Falso

**10. ¿Qué estructuras forman parte del sistema respiratorio?**

- a) Fosas nasales
- b) Esófago
- c) Alveolos
- d) Riñones

**11. ¿Qué componentes forman parte de la sangre?**

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

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

- a) Conducir el bolo al esófago.
- b) Descomponer el almidón en azúcares.
- c) Cerrar el paso hacia el sistema respiratorio.
- d) Producir movimientos peristálticos.

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

- a) Verdadero
- b) Falso

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

- a) Eliminar dióxido de carbono.
- 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.

**15. ¿Qué órganos participan en el sistema excretor?**

- a) Riñones
- b) Piel
- c) Pulmones
- d) Intestino delgado

# RESPUESTAS

1. Respuesta: b

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

2. Respuesta: a, b

Explicación: La ventilación pulmonar comprende la entrada (inspiración) y salida (expiración) de aire de los pulmones.

3. Respuesta: d

Explicación: En los pulmones, se intercambia oxígeno del aire inspirado por dióxido de carbono de la sangre.

4. Respuesta: a

Explicación: Los bronquios se ramifican en bronquiolos, que terminan en alveolos.

5. Respuesta: d

Explicación: Las venas transportan la sangre desde los tejidos del cuerpo de vuelta al corazón.

6. Respuesta: a, b

Explicación: El sistema digestivo descompone los alimentos en unidades más pequeñas para que puedan ser absorbidas y utilizadas por el cuerpo.

7. Respuesta: b

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

8. Respuesta: c

Explicación: En los alveolos, el oxígeno pasa a la sangre y el dióxido de carbono pasa al aire para ser exhalado.

9. Respuesta: b

Explicación: El intercambio gaseoso en los alveolos ocurre por difusión simple.

10. Respuesta: a, c

Explicación: El aire entra por las fosas nasales, pasa por la faringe y laringe, luego a la tráquea,

bronquios y bronquiolos hasta llegar a los alveolos.

11. Respuesta: a, b, c

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

12. Respuesta: c

Explicación: La epiglotis cierra el paso hacia el sistema respiratorio, evitando que el bolo alimenticio entre en la tráquea.

13. Respuesta: b

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

14. Respuesta: b

Explicación: El sistema renal filtra la sangre, eliminando desechos y regulando el equilibrio de agua y sales en el cuerpo.

15. Respuesta: a, b, c

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.