

CUESTIONARIO - SISTEMA RESPIRATORIO

Curso: 8vo Básico - Libro: Ciencias Naturales

Fecha: 01/05/2025

1. ¿Cuál es la función principal de los riñones en el sistema excretor?

- a) Almacenar la orina.
- b) Transportar la orina desde los riñones a la vejiga.
- c) Limpiar la sangre de desechos y formar la orina.
- d) Eliminar el dióxido de carbono del cuerpo.

2. Los bronquiolos se ramifican en bronquios, que son sacos pequeños donde llega el aire a los pulmones.

- a) Verdadero
- b) Falso

3. ¿Qué proceso se lleva a cabo en el intestino delgado?

- a) Principalmente digestión mecánica de los alimentos.
- b) Absorción de nutrientes hacia el torrente sanguíneo.
- c) Eliminación de desechos sólidos del cuerpo.
- d) Producción de bilis para la digestión de grasas.

4. El aire ingresa al organismo a través de la tráquea, donde se enfría y seca.

- a) Verdadero
- b) Falso

5. ¿Qué gases se intercambian en los alveolos durante el intercambio gaseoso?

- a) Oxígeno
- b) Nitrógeno
- c) Dióxido de carbono
- d) Vapor de agua

6. ¿Qué proceso ocurre en los alveolos pulmonares?

- a) Calentamiento y humidificación del aire inspirado.
- b) Filtración de partículas contaminantes del aire.
- c) Intercambio de oxígeno y dióxido de carbono entre el aire y la sangre.
- d) Ramificación de los bronquios en bronquiolos.

7. ¿Cuáles de las siguientes estructuras forman parte del sistema respiratorio?

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

8. ¿Qué función cumplen los bronquios en el sistema respiratorio?

- a) Filtrar el aire
- b) Entibiar el aire
- c) Conducir el aire hacia los pulmones
- d) Intercambiar gases

9. El intercambio gaseoso ocurre en los alveolos por difusión simple, debido a las diferencias de concentración de oxígeno y dióxido de carbono.

- a) Verdadero
- b) Falso

10. ¿Cuál es la función principal de la epiglotis durante la deglución?

- a) Facilitar la digestión química en la faringe.
- b) Conducir el bolo alimenticio al esófago.
- c) Impedir que el bolo alimenticio ingrese al sistema respiratorio.
- d) Estimular la producción de amilasa salival.

11. ¿Qué ocurre con el diafragma durante la inspiración?

- a) Se relaja y sube
- b) Se contrae y baja
- c) No sufre cambios
- d) Se dilata

12. ¿Qué procesos ocurren durante la ventilación pulmonar?

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

13. Durante la inspiración, el diafragma se relaja y sube, permitiendo la entrada de aire a los pulmones.

- a) Verdadero
- b) Falso

14. ¿Cuál de los siguientes componentes de la sangre es responsable del transporte de

oxígeno?

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

15. Durante la espiración, los músculos intercostales internos se contraen, elevando las costillas.

- a) Verdadero
- b) Falso

RESPUESTAS

1. Respuesta: c

Explicación: Los riñones filtran la sangre para remover los desechos metabólicos y regular el equilibrio de líquidos y electrolitos, produciendo orina.

2. Respuesta: b

Explicación: Los bronquios se ramifican en bronquiolos, que en su parte final llegan a los alveolos.

3. Respuesta: b

Explicación: El intestino delgado es el principal sitio de absorción de nutrientes, donde las moléculas digeridas pasan a la sangre para ser distribuidas por el cuerpo.

4. Respuesta: b

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

5. Respuesta: a, c

Explicación: El oxígeno pasa al torrente sanguíneo y el dióxido de carbono se elimina de la sangre.

6. Respuesta: c

Explicación: Los alveolos son los sacos de aire donde se produce el intercambio gaseoso, permitiendo que el oxígeno pase a la sangre y el dióxido de carbono se elimine.

7. Respuesta: a, c

Explicación: El aire ingresa por las fosas nasales y termina en los alveolos.

8. Respuesta: c

Explicación: Los bronquios son las vías aéreas principales que llevan el aire desde la tráquea a los pulmones.

9. Respuesta: a

Explicación: El intercambio gaseoso se produce por difusión simple, debido a las diferencias de concentración a ambos lados de las membranas.

10. Respuesta: c

Explicación: La epiglotis actúa como una válvula que se cierra para evitar que los alimentos entren

en la tráquea y los pulmones.

11. Respuesta: b

Explicación: Durante la inspiración, el diafragma se contrae y desciende para permitir la expansión de los pulmones.

12. Respuesta: a, c

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

13. Respuesta: b

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

14. Respuesta: d

Explicación: Los glóbulos rojos contienen hemoglobina, una proteína que se une al oxígeno y lo transporta por todo el cuerpo.

15. Respuesta: b

Explicación: Durante la expiración, los músculos intercostales externos se relajan, lo que determina el descenso de las costillas.