

CUESTIONARIO - SISTEMA RESPIRATORIO

Curso: 8vo Básico

Libro: Ciencias Naturales

Fecha: 27/04/2025

Pregunta 1:

El intercambio gaseoso ocurre por transporte activo.

- a) Verdadero
- b) Falso

Pregunta 2:

El dióxido de carbono se elimina del cuerpo a través del sistema excretor.

- a) Verdadero
- b) Falso

Pregunta 3:

¿Qué proceso ocurre en los alveolos pulmonares?

- a) Calentamiento y humidificación del aire.
- b) Intercambio de gases entre el aire y la sangre.
- c) Ramificación de los bronquios en bronquiolos.
- d) Contracción y expansión de los pulmones.

Pregunta 4:

Durante la inspiración, el diafragma se relaja y sube.

- a) Verdadero
- b) Falso

Pregunta 5:

El aire ingresa al sistema respiratorio a través de los bronquiolos.

- a) Verdadero

b) Falso

Pregunta 6:

¿Cuál de los siguientes componentes del aire presenta una mayor diferencia porcentual entre el aire inspirado y el aire espirado?

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

Pregunta 7:

¿Qué factores pueden afectar la frecuencia respiratoria?

- a) Ejercicio intenso
- b) Reposo
- c) Temperatura ambiente
- d) Tipo de alimentación

Pregunta 8:

Los alveolos están rodeados por una red de capilares.

- a) Verdadero
- b) Falso

Pregunta 9:

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

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

Pregunta 10:

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

- a) Oxígeno

- b) Nitrógeno
- c) Dióxido de carbono
- d) Hidrógeno

Pregunta 11:

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

- a) Eliminar el dióxido de carbono del cuerpo.
- b) Almacenar la orina antes de su eliminación.
- c) Limpiar la sangre de desechos metabólicos y mantener el equilibrio hídrico.
- d) Producir sudor para eliminar toxinas a través de la piel.

Pregunta 12:

¿Qué procesos ocurren durante la ventilación pulmonar?

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

Pregunta 13:

¿Cuál es la función principal de la epiglotis durante el proceso de deglución?

- a) Descomponer el bolo alimenticio.
- b) Conducir el bolo alimenticio al esófago.
- c) Cerrar el paso al sistema respiratorio.
- d) Facilitar la digestión química en la boca.

Pregunta 14:

¿Qué ocurre con el diafragma durante la inspiración?

- a) Se contrae y baja
- b) Se relaja y sube
- c) No se mueve
- d) Se dilata

Pregunta 15:

¿Qué ocurre con el diafragma durante la inspiración?

- a) Se relaja y sube.
- b) Se contrae y baja.
- c) Permanece estático.
- d) Se dilata.

RESPUESTAS Y EXPLICACIONES

Pregunta 1:

Respuesta: b

Explicación: El intercambio gaseoso se produce por difusión simple.

Pregunta 2:

Respuesta: b

Explicación: El dióxido de carbono se elimina del cuerpo a través de los pulmones.

Pregunta 3:

Respuesta: b

Explicación: Los alveolos son el sitio donde se realiza el intercambio de oxígeno y dióxido de carbono entre el aire y la sangre.

Pregunta 4:

Respuesta: b

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

Pregunta 5:

Respuesta: b

Explicación: El aire ingresa a través de las fosas nasales.

Pregunta 6:

Respuesta: b

Explicación: El oxígeno disminuye significativamente del aire inspirado al espirado, mientras que el dióxido de carbono aumenta.

Pregunta 7:

Respuesta: None

Explicación: La frecuencia respiratoria varía dependiendo del nivel de actividad física, siendo mayor durante el ejercicio intenso y menor en reposo.

Pregunta 8:

Respuesta: a

Explicación: Cada alveolo está rodeado por una red de capilares.

Pregunta 9:

Respuesta: None

Explicación: El aire ingresa por las fosas nasales, pasa por la faringe, laringe y tráquea, luego a los bronquios, bronquiolos y finalmente a los alveolos.

Pregunta 10:

Respuesta: None

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

Pregunta 11:

Respuesta: c

Explicación: Los riñones filtran la sangre para eliminar desechos y regular el equilibrio de agua y sales.

Pregunta 12:

Respuesta: None

Explicación: La ventilación pulmonar se compone de la inspiración (entrada de aire) y la espiración (salida de aire).

Pregunta 13:

Respuesta: c

Explicación: La epiglotis cierra la tráquea para evitar que los alimentos entren en las vías respiratorias.

Pregunta 14:

Respuesta: None

Explicación: Durante la inspiración, el diafragma se contrae y baja, permitiendo que los pulmones se expandan.

Pregunta 15:

Respuesta: b

Explicación: Durante la inspiración, el diafragma se contrae, aumentando el volumen de la cavidad torácica.