

# CUESTIONARIO - SISTEMA RESPIRATORIO

*Curso: 8vo Básico*

*Libro: Ciencias Naturales*

*Fecha: 28/04/2025*

## **Pregunta 1:**

¿Cuáles son las funciones principales del sistema respiratorio?

## **Pregunta 2:**

¿Qué ocurre durante la inspiración?

## **Pregunta 3:**

¿Dónde se produce el intercambio gaseoso en el sistema respiratorio?

## **Pregunta 4:**

El nitrógeno presente en el aire inspirado se transforma en dióxido de carbono durante la respiración.

## **Pregunta 5:**

El dióxido de carbono pasa de los alveolos a la sangre debido a una mayor concentración en los alveolos.

## **Pregunta 6:**

El aire ingresa directamente a los pulmones a través de la tráquea sin pasar por las fosas nasales.

## **Pregunta 7:**

¿Cuál es la función principal de la epiglotis?

## **Pregunta 8:**

Los alveolos son sacos pequeños donde ocurre el intercambio de gases, rodeados por capilares.

**Pregunta 9:**

¿Qué estructura del sistema respiratorio se bifurca en dos bronquios?

**Pregunta 10:**

¿Qué factores pueden afectar negativamente el sistema respiratorio?

**Pregunta 11:**

¿Qué proceso ocurre en los alveolos pulmonares?

**Pregunta 12:**

Durante la inspiración, ¿qué ocurre con el diafragma?

**Pregunta 13:**

¿Qué gas se elimina del cuerpo a través de los pulmones?

**Pregunta 14:**

Durante la inspiración, el diafragma se relaja y sube, permitiendo que los pulmones se expandan.

**Pregunta 15:**

¿Qué estructuras forman parte del sistema respiratorio?

# RESPUESTAS Y EXPLICACIONES

## **Pregunta 1:**

Respuesta:

Explicación: El sistema respiratorio permite la entrada de oxígeno al organismo y la expulsión de dióxido de carbono, un desecho de la actividad celular.

## **Pregunta 2:**

Respuesta:

Explicación: Al inspirar, el diafragma se contrae y baja, y los músculos intercostales elevan las costillas, permitiendo que los pulmones se expandan y el aire entre.

## **Pregunta 3:**

Respuesta:

Explicación: El intercambio de oxígeno y dióxido de carbono entre el aire y la sangre ocurre en los alveolos, que están rodeados de capilares sanguíneos.

## **Pregunta 4:**

Respuesta: b

Explicación: La cantidad de nitrógeno en el aire inspirado y espirado es aproximadamente la misma.

## **Pregunta 5:**

Respuesta: b

Explicación: El dióxido de carbono pasa de la sangre a los alveolos debido a una mayor concentración en la sangre.

## **Pregunta 6:**

Respuesta: b

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

**Pregunta 7:**

Respuesta: c

Explicación: La epiglotis es una válvula que se cierra al tragar para impedir que la comida entre en las vías respiratorias.

**Pregunta 8:**

Respuesta: a

Explicación: Los alveolos son pequeños sacos rodeados de capilares, donde se realiza el intercambio gaseoso.

**Pregunta 9:**

Respuesta: c

Explicación: La tráquea se divide en dos bronquios principales, que conducen el aire a cada uno de los pulmones.

**Pregunta 10:**

Respuesta:

Explicación: La contaminación del aire, tanto en ambientes externos como internos, puede dañar el sistema respiratorio, especialmente en niños.

**Pregunta 11:**

Respuesta: c

Explicación: Los alveolos son sacos microscópicos en los pulmones donde se realiza el intercambio de gases entre el aire y la sangre.

**Pregunta 12:**

Respuesta: b

Explicación: En la inspiración, el diafragma se contrae, lo que aumenta el volumen de la cavidad torácica y permite la entrada de aire a los pulmones.

**Pregunta 13:**

Respuesta: d

Explicación: Los pulmones eliminan el dióxido de carbono, un producto de desecho del metabolismo celular, durante la espiración.

**Pregunta 14:**

Respuesta: b

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

**Pregunta 15:**

Respuesta:

Explicación: El aire ingresa por las fosas nasales y recorre la faringe, laringe, tráquea, bronquios y bronquiolos, llegando finalmente a los alveolos en los pulmones.