

Sistema Respiratorio

Propósito

Identificar estructuras de los seres vivos que les permiten desarrollarse en un entorno y que puedo utilizar como criterios de clasificación.

Motivación

Hola querido estudiante

Esta guía es para desarrollarla y subirla a la plataforma de Sinapsis. Aquí encuentra orientaciones para desarrollar las actividades propuestas.

Explicación

El sistema Respiratorio

El sistema respiratorio es el encargado de extraer del aire que respiramos el oxígeno, un gas necesario para que las células vivan y se desarrollen. El sistema respiratorio también permite eliminar el

dióxido de carbono que las células producen después de utilizar el oxígeno. Este proceso se llama Respiración.

El sistema respiratorio de los humanos se divide en dos movimientos que son, inspiración (Cuando cogemos aire-oxígeno y lo llevamos hasta nuestros pulmones) y espiración (Cuando expulsamos el aire transformado en dióxido de carbono). Además al igual que cualquier otro sistema, tiene sus propias partes y elementos que lo componen.

partes del sistema Respiratorio

Las fosas nasales: Son los pequeños orificios por los que respiramos con nuestra nariz; Allí es donde se limpia el aire y se absorbe.

La faringe: Es una especie de tubo que conecta la nariz con el esófago y la laringe. Por su parte, tiene en su interior las cuerdas vocales, que son

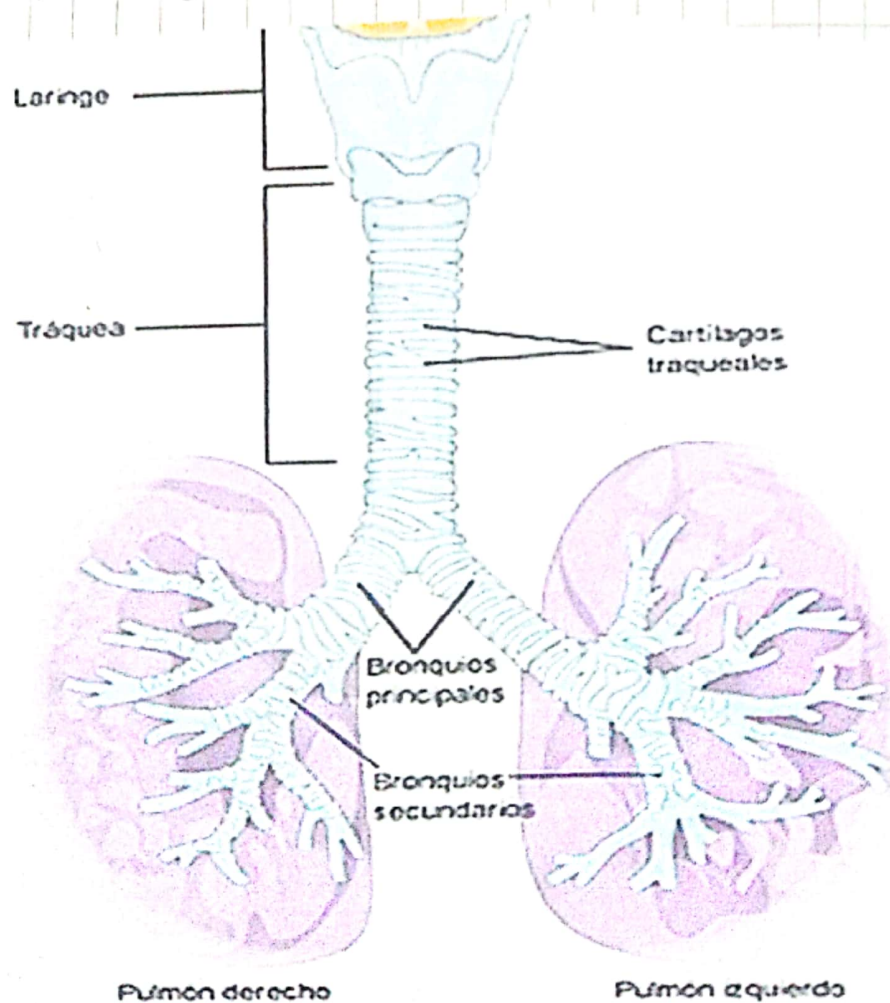
las que nos permiten articular el sonido creado por ondas de aire y así poder hablar.

La tráquea: Es por donde el aire viaja para llegar hasta la laringe y los bronquios.

Los bronquios: Son una especie de conductos con forma de tubo que conducen el aire desde la tráquea hasta los bronquiolos, de estos a los alveolos, y finalmente hasta los pulmones.

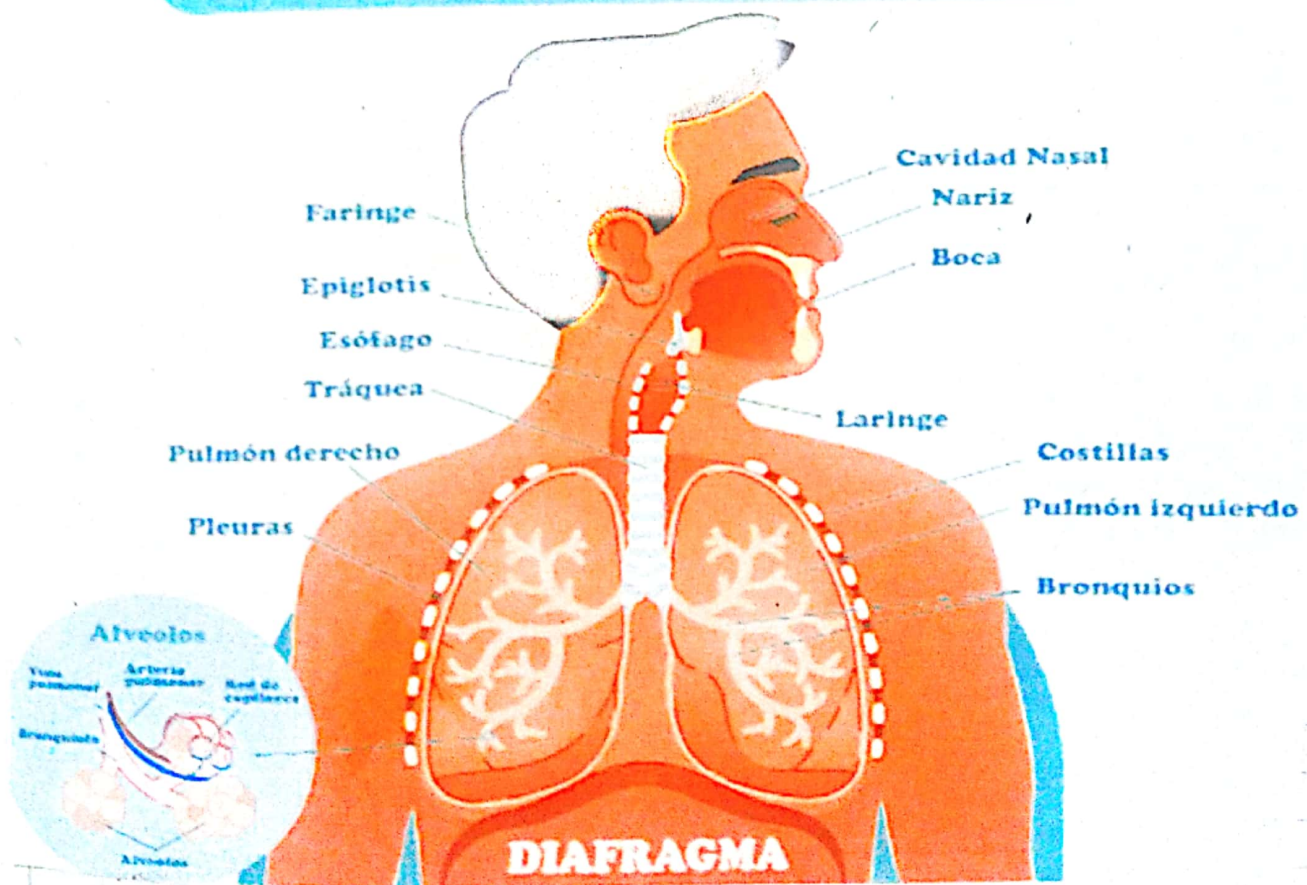
Los pulmones: son dos bolsas donde se almacenan el aire que respiramos. son unos de los órganos más populares e importantes de nuestro cuerpo, así como también delicados, por lo que siempre es bueno mantenerlos sanos respirando aire fresco y evitando humos, vapores nocivos y demás elementos peligrosos.

Es importante que se hagan esquemas y se realicen las descripciones del recorrido del oxígeno inhalado en el aire hasta la célula, brindando la importancia y reconociendo el papel que cumplen los glóbulos rojos en este transporte. Esto ayudaría también que los estudiantes comprendan que el aire es inhalado en los pulmones, circula al corazón, luego al resto del cuerpo a través del Sistema circulatorio.



La función del aparato respiratorio es mover dos gases el oxígeno y el dióxido de carbono. El intercambio de gases tiene lugar en los millones de alvéolos de los pulmones y los capilares que los envuelven. Como puede verse abajo, el oxígeno inhalado pasa de los alvéolos a la sangre en el interior de los capilares, y el dióxido de carbono pasa de la sangre en el interior de los capilares al aire de los alvéolos.

SISTEMA RESPIRATORIO



Otros Tipos de respiración

Como dijimos antes, la respiración puede variar en algunos seres vivos dependiendo de diferentes factores, ejemplo de ello son los animales que tienen la llamada "respiración traqueal" como los insectos, que pueden respirar gracias a pequeños orificios localizados a lo largo de su cuerpo, si los humanos fueran así, podríamos tener orificios como nuestras narices en, no sé, quizá las costillas. ¿Te imaginas?

*Te preguntarás entonces ¿cómo es que respiran los peces? pues dicen que 'respiran agua' pero lo cierto es que también necesitan de una dosis de oxígeno como nosotros. Ellos lo hacen gracias a sus branquias localizadas a sus dos lados, las cuales transforman la carga de oxígeno del agua en aire para así poder absorberlo bien. Existen otro tipo de animal que logra respirar a través de su piel; de estos animales, llamados

Actividad

1º utilizando material del medio y dos bombas, construya el sistema respiratorio y haga una exposición del mismo, explicando como es el proceso de la respiración.

2º Explica la relación que tiene el sistema digestivo sistema circulatorio y el sistema respiratorio en la vida de los seres humanos.

Desarrollo

Rta 2º Los 3 sistemas participan en función. El corazón impulsa la sangre. La piel elimina desechos con el sudor. La sangre reparte nutrientes y oxígeno a todos los órganos.

El aparato digestivo aporta nutrientes

El respiratorio el oxígeno necesario para extraer la energía. y El sistema circulatorio distribuye todo lo anterior.