PROPÓSITO:

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

MOTIVACIÓN:

Hola querido estudiante.

¿CÓMO CREE QUE SE REALIZA LA RESPIRACIÓN?

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 despues 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.

Las **fosas nasales** son los pequeños orificios por los 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.

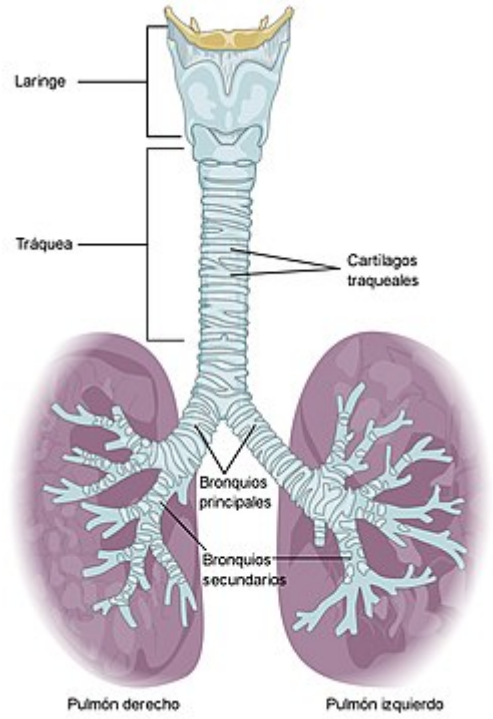
Por su parte, la **laringe** tiene en su interior las cuerdas vocales, que son las que nos permiten articular el sonido creado por ondas de aire y así poder hablar.

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 almacena 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 ayudará también a 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.

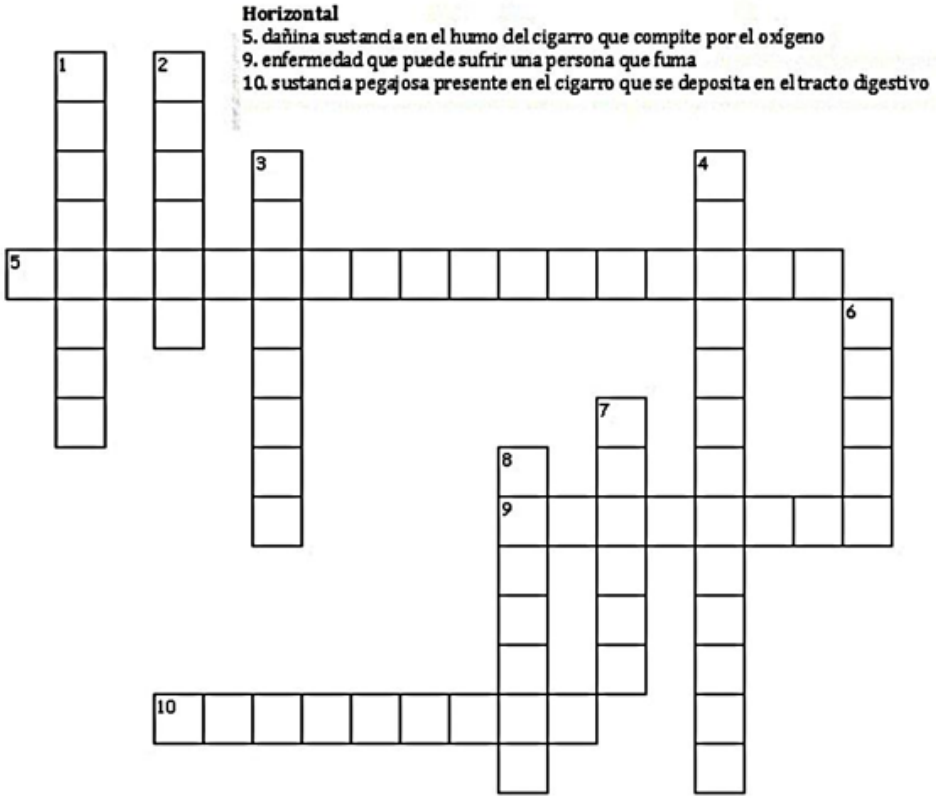
OTROS TIPOS DE RESPIRACION

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. Existe otro tipo de animal que **logra respirar a través de su piel**; de estos animales, llamados **'anélidos'**(como la sanguijuela o la lombriz de tierra), se dice que poseen **'respiración cutánea'**.

EJERCICIOS:

IMPRIMA ELSIGUIENTE CRUCIGRAMA Y RESUÉLVALO



Vertical

1. pequeñas estructuras en los pulmones donde se produce el intercambio gaseoso
2. pequeñas estructuras que barren con los microbios y el polvo que respiramos
3. fumar produce acostumbramiento o...
4. células de la sangre que transportan oxígeno
6. el tabaco es considerada una...
7. sentido que pierden las personas que fuman
8. se pueden producir en la boca por fumar

ACTIVIDAD

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.

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

EVALUACIÓN:

BIBLIOGRAFÍA:

you tube

Colombia Aprende