



INSTITUCIÓN EDUCATIVA MIGUEL DE CERVANTES SAAVEDRA  
SEDE: MARCO FIDEL SUAREZ  
GRADO SEGUNDO

<b>AREA:</b> Ciencias naturales	<b>SEMANA:</b> del 23 de marzo al 10 de abril	
<b>Docente:</b> Rutbelly Rincón	<b>FECHA DE ENTREGA:</b> 15 de abril	

**FIN EN MENTE:** identifica las funciones vitales de los seres vivos mediante videos, juegos, lectura y actividades con el fin de que fortalezcan su aprendizaje y lo aplicaran en el medio donde viven.



Feliz y bendecido día!  
Queridos estudiantes una vez más animádoles para que continuemos con el proceso de aprendizaje para culminar el año escolar con éxito, con esfuerzo y disciplina lo lograrán. En esta guía aprenderán acerca de las funciones vitales de los seres vivo desarrolles esta guía tómale fotos y envíame la evidencia.  
**You can !!**

## EXPLICACIÓN

<https://www.youtube.com/watch?v=vEbjMOeOQm8>

Los seres vivos realizan funciones que les permiten mantenerse con vida, a esto se le llama funciones vitales se alimentan, se relacionan, respiran

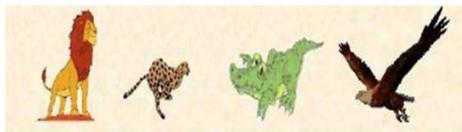
## LA ALIMENTACION

**EN LOS ALIMENTOS** los seres vivos encuentran sus nutrientes y la energía que requieren para realizar sus actividades como jugar, correr, nadar entre otras los animales se alimentan de diferentes formas y estas se clasifican en carnívoros, herbívoros, omnívoros

## SEGÚN SU ALIMENTACIÓN

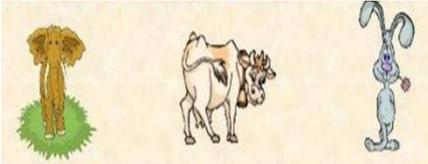
### carnívoros

Se alimentan de carne



### herbívoros

Se alimentan de plantas

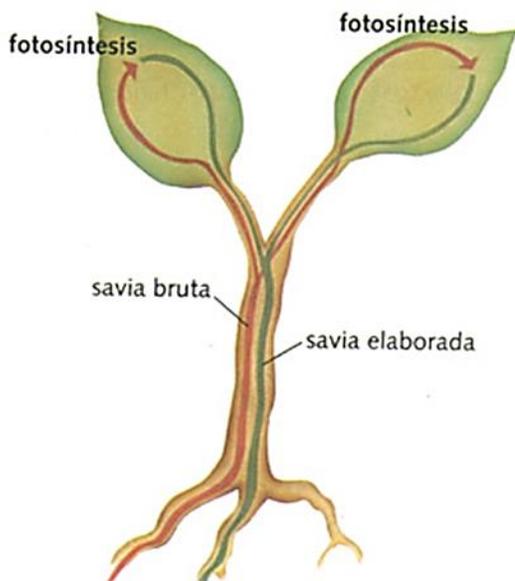


### omnívoros

Se alimentan de plantas y animales



Las bacterias por su parte pueden fabricar su propio alimento, pero otras la obtienen de restos de animales y vegetales



La raíz de las plantas absorbe el agua y las sales minerales. Las hojas realizan la fotosíntesis y la respiración. El tallo transporta la savia bruta y la savia elaborada.



**LOS HONGOS** obtienen su alimento de restos de otros seres vivos que encuentran en sus entorno por esto se llaman descomponedores.



**Las plantas** por su parte fabrican su propio alimento y para ello necesitan de la luz del sol en un proceso que se llama fotosíntesis

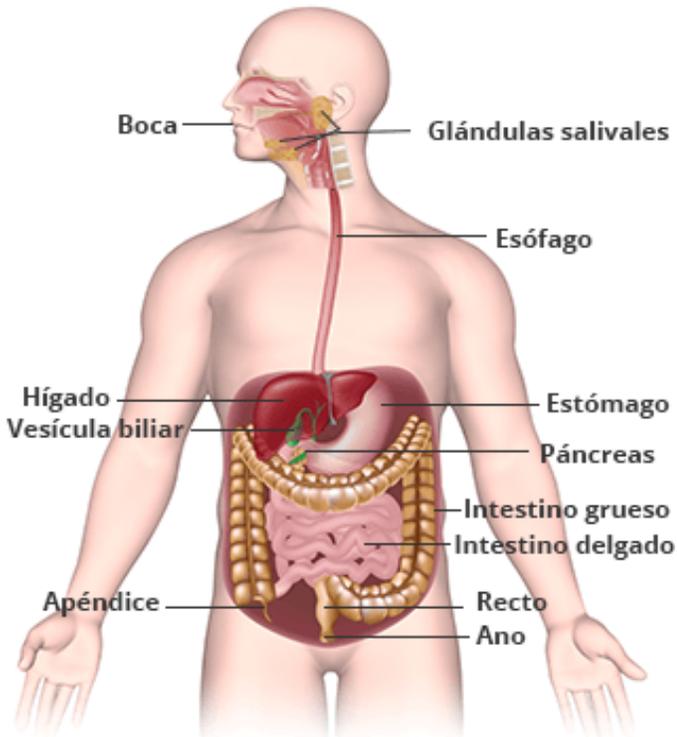
Durante **la fotosíntesis** las plantas transforman el agua y un gas, el Dióxido de carbono en nutrientes que utiliza como alimento

## LOS SERES HUMANOS TAMBIÉN NOS ALIMENTAMOS:

También nos alimentamos ya que esta función es vital para poder desarrollar las actividades diarias con buena energía, esta alimentación debe ser balanceada y debe estar acompañada de buenos hábitos diarios así el cuerpo no sufrirá enfermedades, mira el plato del bien comer para que sepas cómo debemos hacerlo.



## El aparato digestivo



**El aparato digestivo** Es el encargado de alimentar el cuerpo humano y está formado por varias partes que trabajan juntas para convertir los alimentos y los líquidos en los componentes y el combustible necesarios para el cuerpo.

Observa el interactivo y aprende más

[https://ambientech.org/itinerariosad/una-alimentacion-equilibrada/salud2\\_2.html](https://ambientech.org/itinerariosad/una-alimentacion-equilibrada/salud2_2.html)

Poder establecer un patrón de alimentación saludable. Complementada con actividad física regular son las claves para mantener un buen estado de salud

Observa la actividad y desarrolla

Selecciona las imágenes que representan hábitos saludables para el cuidado del cuerpo y coméntalas con tu profesor.



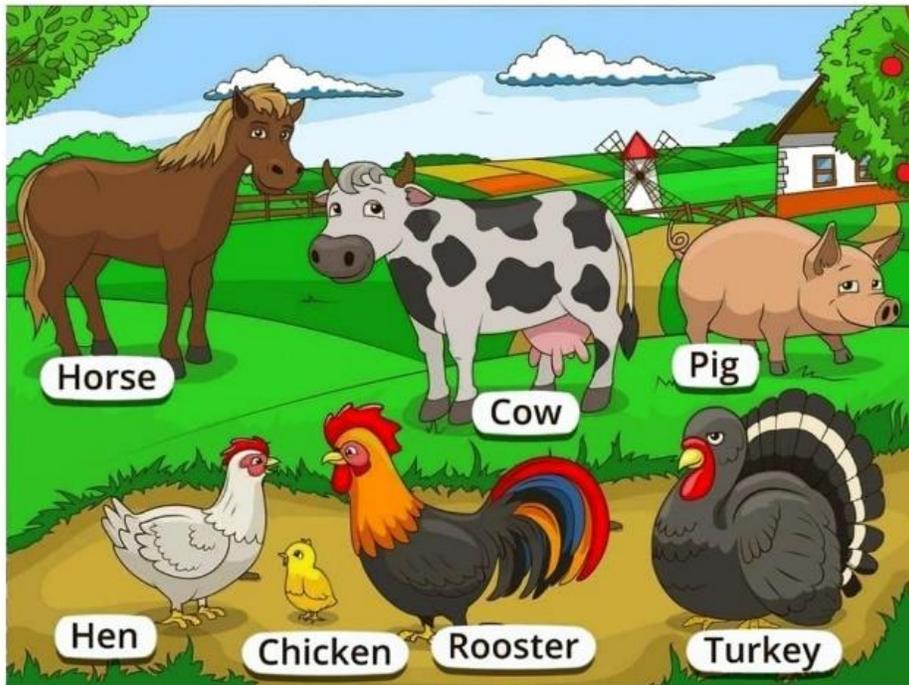
SE RELACIONAN

Los seres vivos se adaptan a sus entorno y en el encuentran lo que necesitan para vivir allí hallan alimentos, agua, luz y un lugar para protegerse. **Las adaptaciones** con características que permiten a los seres vivos sobrevivir en su entorno. Observa un ejemplo da clic al enlace:

<https://www.youtube.com/watch?v=oUYGi4X9JyU>



Los seres vivos se relacionan entre ellos ya que comparten su entorno con otros con los cuales establecen diferentes tipos de relaciones, algunos de ellos se relacionan con otros para obtener de ellos alimento, vivienda y protección ejemplo: **los animales domésticos viven con los humanos y se benefician mutuamente.**



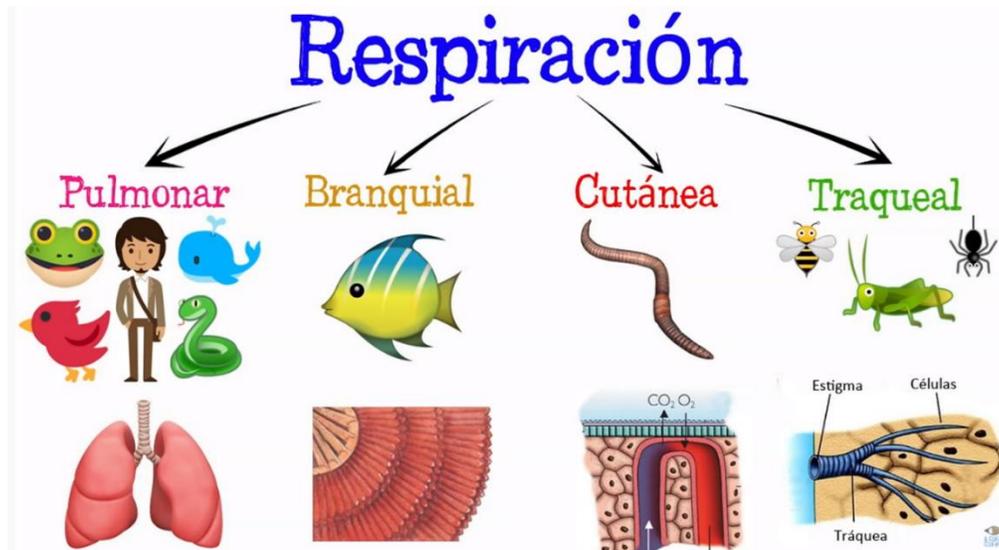
**EJEMPLO:** el hombre consume carnes de origen animal, y consume vegetales y frutas que provienen de las plantas.

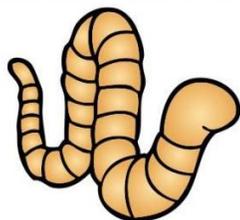
Otros seres vivos se asocian para obtener beneficios comunes por ejemplo; las abejas-las plantas-las flores.



# RESPIRAN

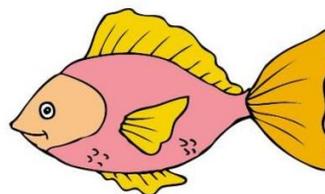
Los seres humanos, Los animales, las plantas, los hongos y algunas bacterias necesitan el oxígeno del entorno para para respirar y eliminar dióxido de carbono. Cuando las plantas realizan la fotosíntesis, liberan oxígeno, una parte de este lo usan para respirar y el resto lo expulsan al aire para que los demás seres vivos lo utilicemos. Existen diferentes tipos de respiración:





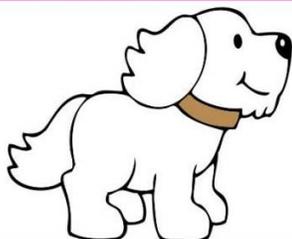
### **Respiración cutánea**

El oxígeno del aire ingresa al cuerpo a través de la piel.



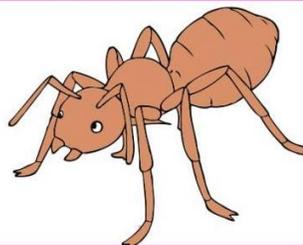
### **Respiración branquial**

El oxígeno del agua ingresa al cuerpo a través de las branquias.



### **Respiración pulmonar**

El oxígeno del aire ingresa al cuerpo a través de los pulmones.



### **Respiración traqueal**

El oxígeno del aire ingresa al cuerpo a través de las tráqueas.

Observa el sistema respiratorio del ser humano y aprende más  
[https://www.youtube.com/watch?v=Wq\\_bPoRTn7I](https://www.youtube.com/watch?v=Wq_bPoRTn7I)

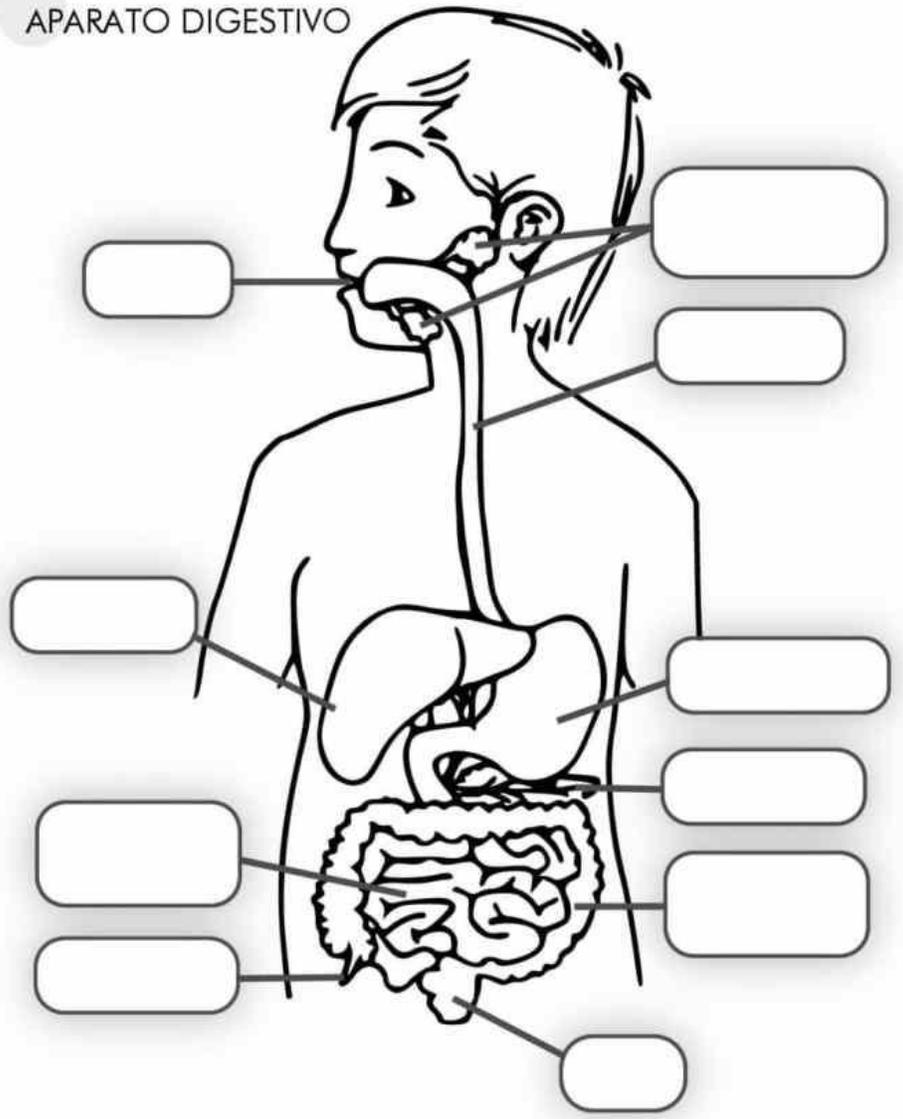
## **ACTIVIDADES**

1. Realiza el aparato digestivo siguiendo las instrucciones a continuación:  
Solo necesitas:
  - A. una base de cartón paja
  - B. pitillo corrugado para la tráquea
  - C. bombas pequeñas de diferente color para formar el estómago,
  - D. forma los intestinos grueso y delgado con plastilina de diferente color
  - E. colorea lo demás

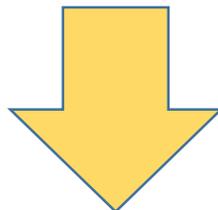
## **COMO HACERLO**

Lo primero que debes hacer es dibujarlo, luego colorearlo y finalmente colocar los materiales anteriormente mencionados en cada lugar correspondiente y finalmente colocarle el nombre a cada una de sus partes.

## APARATO DIGESTIVO



**2. Realiza el siguiente experimento acerca de la respiración solo sigue las instrucciones y listo.**



Para este experimento necesitaremos los siguientes materiales:

- Una botella de plástico, esas que sobran después de beber la gaseosa.
- Unas tijeras, usarla con mucho cuidado
- 3 pitillos (esas que usamos para beber la gaseosa).
- Un corcho, ( plastilina)
- Guante de látex
- Cinta aislante *pegante*

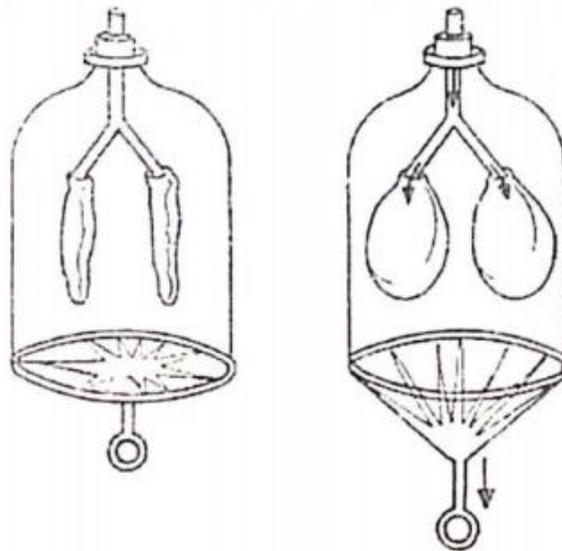
**Ahora si, manos a la obra:**

Cortamos la parte de abajo de la botella y colocamos ahí el **guante**, que hará de "**diafragma**". Después, con tres pitillos y dos globos, montamos un **sistema en Y** (como el de la imagen) y lo reforzamos con cinta aislante; esto serán los **pulmones**. Por último, atravesamos el pitillo por el **corcho** y lo colocamos en la boca de la botella para que quede **hermético**. Ahora sólo queda **tirar del guante** y ver el resultado.

**Explicación:**

El guante de látex hace de diafragma que, al igual que en la respiración pulmonar, cuando se **expande** hace que los pulmones se **hinchén** y cuando se **contrae** hace que se **expulse el aire**. Es un experimento **muy sencillo** para comprender algo elemental.

**Nota SI DESEAS VER EL VIDEO DE COMO SE ELABORA CONSULTA LA SIGUIENTE PAGINA. <https://www.youtube.com/watch?v=RO8QHbXVes>**



3. Completa la siguiente afirmación apóyate leyendo (pág. 323)

Durante la fotosíntesis las plantas transforman \_\_\_\_\_ y un \_\_\_\_\_ el \_\_\_\_\_ en nutrientes que utilizan como alimento.

4. Los animales no fabrican su propio alimento falso o verdadero ( ) ( )  
apóyate leyendo la (pág. 323)



