

## LAS FUNCIONES DE LOS SERES VIVOS

Nutrición



Aparato digestivo  
Aparato circulatorio  
Aparato respiratorio  
Aparato excretor

Relación



Sistema nervioso

Reproducción



Aparato reproductor

## RECORDAMOS LOS CINCO REINOS

NUTRICIÓN: INTERCAMBIO DE MATERIA Y ENERGÍA CON EL MEDIO

MONERAS    PROTOSTISTAS    HONGOS    PLANTAS    ANIMALES

PROTOZOOS    ALGAS

AUTÓTRÓTOFOS

DEPENDE DEL  
ORGANISMO

HETERÓTROFOS

# LA NUTRICIÓN EN VEGETALES

PRIMERO REALIZAN LA FOTOSÍNTESIS Y LUEGO LA RESPIRACIÓN

## QUÉ NECESITAN DEL MEDIO

AGUA  $H_2O$

DIÓXIDO DE CARBONO  $CO_2$

SALES MINERALES

EL AGUA Y LAS SALES MINERALES SE ABSORBEN POR LA RAÍZ Y FORMAN LA SAVIA BRUTA

## QUÉ HACEN CON ELLO

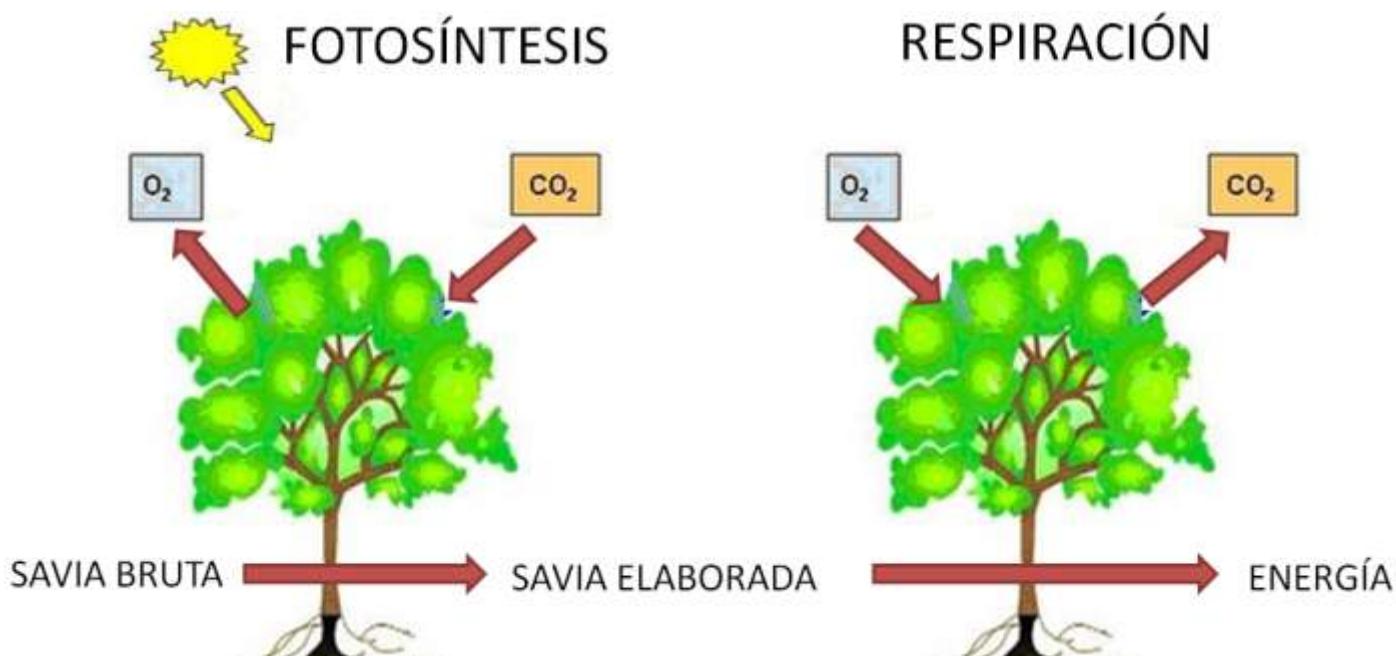
CON LA LUZ SOLAR LO TRANSFORMAN EN MATERIA ORGÁNICA

EN LAS HOJAS SE TRANSFORMA LA SAVIA BRUTA EN SAVIA ELABORADA. SE LIBERA OXÍGENO  $O_2$

## QUÉ HACEN CON LA MATERIA ORGÁNICA

POR MEDIO DE LA RESPIRACIÓN CONSIGUEN ENERGÍA

LA SAVIA ELABORADA ES MATERIA ORGÁNICA Y EN LA RESPIRACIÓN SE TRANSFORMA EN ENERGÍA. SE NECESITA OXÍGENO  $O_2$



# LA NUTRICIÓN EN ANIMALES

Captura/búsqueda del alimento

Aparato digestivo

Transformación en nutrientes

Aparato circulatorio

Distribución a las células

Aparato respiratorio

Eliminación de sustancias de desecho

Aparato excretor

# EL APARATO DIGESTIVO

## Tubo digestivo



¿En qué momento nos quedamos con los nutrientes del alimento?

Sus aparatos digestivos están adaptados para:

Herbívoros Alimentarse de vegetales

Carnívoros Alimentarse de otros animales

Omnívoros Alimentarse de vegetales y animales

Pero decide alimentarse de:

Vegetariano Alimentarse de vegetales

Pero respeta a los animales como semejantes:

Vegano No usa ningún tipo de producto de origen animal

Anfibios y reptiles

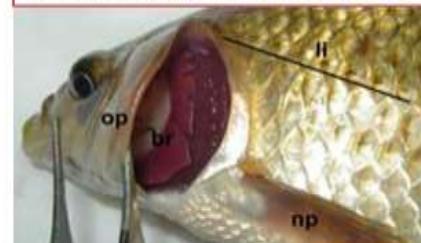
# EL APARATO RESPIRATORIO

CONSEGUIR OXÍGENO O<sub>2</sub> Y EXPULSAR EL DIÓXIDO DE CARBONO CO<sub>2</sub>

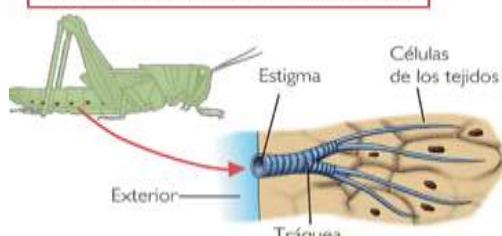
## Respiración Cutánea



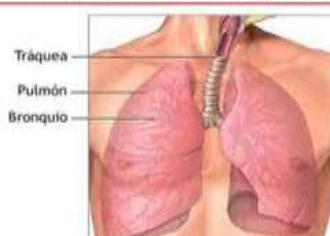
## Respiración Branquial



## Respiración Traqueal

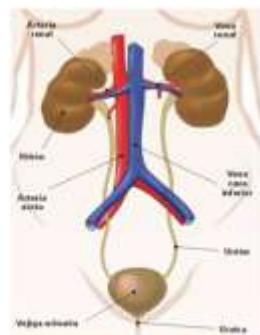
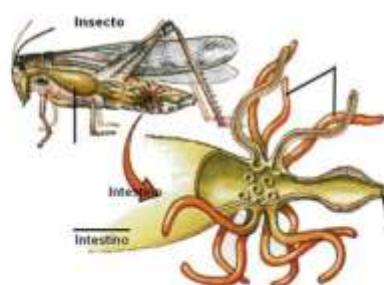
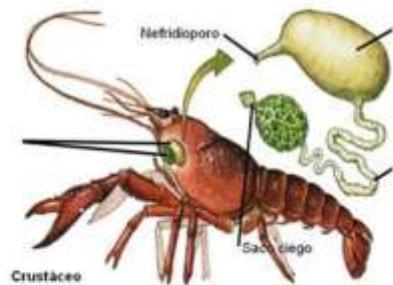
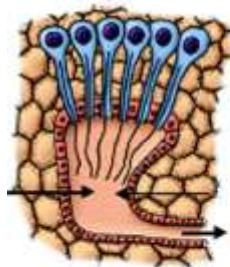


## Respiración Pulmonar



# EL APARATO EXCRETOR

ELIMINA LOS PRODUCTOS DE DESECHO



## EJERCICIOS TEMAS 5 Y 6

1. ¿Por qué es importante mantener la biodiversidad en la Tierra?
2. Explica las condiciones que tiene nuestro planeta y que hacen posible la vida en él.
3. Describe las partículas que forman los átomos, su carga eléctrica y posición en el átomo.
4. ¿Qué es el número atómico Z? ¿Qué significa que sea igual a 5?
5. Calcula cuantos electrones les faltan a los átomos de los siguientes elementos para que su última capa esté completa.

Hidrógeno H Z=1	Nitrógeno N Z=7	Carbono C Z=6
Sodio Na Z=11	Cloro Cl Z=17	Argón Ar Z=18
6. Forma una molécula estable por medio de enlaces covalentes con átomos de:
  - a. Nitrógeno e Hidrógenos.
  - b. Cloros.
  - c. Carbono e Hidrógenos.
7. ¿Qué son la biomoléculas? ¿Son orgánicas o inorgánicas? ¿En qué se diferencian las moléculas orgánicas de las inorgánicas?
8. Subraya la parte de la afirmación que es verdadera:
  - a. Los bioelementos son carbono, hidrógeno, oxígeno, nitrógeno y azufre.
  - b. Los bioelementos forman parte de los seres vivos y no están en la materia inorgánica.
  - c. Las biomoléculas pueden ser orgánicas e inorgánicas. Y las moléculas orgánicas forman parte de los seres vivos y tienen un esqueleto de hidrógeno.
  - d. Las moléculas inorgánicas son más sencillas que las orgánicas y no forman parte de los seres vivos.
9. ¿Qué es la nutrición?
10. De los siguientes seres vivos, di si se trata de:

unicelular/pluricelular	-	procariota/eucariota	-	autótrofo/heterótrofo			
Alga	Caracol	Mosca	Bacteria	Setas	Tigre	Árbol	Medusa
11. ¿Qué ocurre en la fotosíntesis? (qué se necesita y qué se obtiene)
12. ¿Qué ocurre en la respiración? (qué se necesita y qué se obtiene)