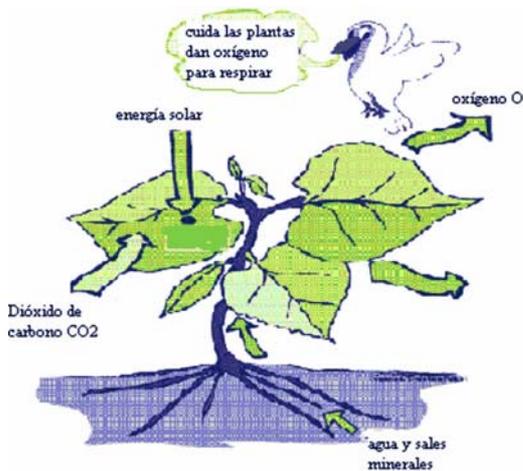


Ficha 2

FUNCIONES VITALES DE LAS PLANTAS: LA NUTRICIÓN



LA FOTOSÍNTESIS : PROCESO ESENCIAL PARA LA VIDA



Las plantas, como todos los seres vivos, realizan la función de la *nutrición*.

Esta función comprende en las plantas los procesos de *alimentación*, *respiración* y *transporte de savia* o líquido con las sustancias para la nutrición.

La alimentación: Sabemos que las plantas son seres vivos autótrofos. Las plantas *fabrican su propio alimento* gracias a la *fotosíntesis*.

¿Qué es la fotosíntesis?

Es un proceso químico. En este proceso químico las plantas transforman el agua, las sales minerales y el dióxido de carbono en sustancias nutritivas, gracias a la energía del sol.

¿Cómo se realiza este proceso?

- 1- Las plantas toman por la RAÍZ el agua y sales minerales que están en la Tierra
- 2- Toman por las Hojas el dióxido de carbono que está en el aire
- 3- Toman también energía de la luz del SOL gracias a una sustancia verde de las hojas que se llama CLOROFILA. Gracias a las sustancias que la planta toma y a la energía, fabrica SU ALIMENTO
- 4- La planta desprende OXÍGENO por las HOJAS.

El tallo lleva a las hojas la savia bruta y con la fotosíntesis se convierte en savia elaborada.

La fotosíntesis sólo se realiza de día.

2- Lee el texto anterior. Fijate en las imágenes y completa los huecos que faltan.

LAS PLANTAS

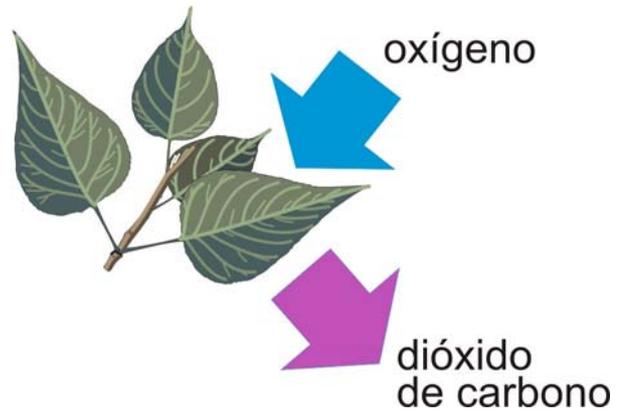
LA RESPIRACIÓN

La respiración. Las plantas *respiran* de día y de noche.

La respiración de las plantas es como la de los animales: toman del aire oxígeno para quemar parte de las sustancias nutritivas y conseguir energía y expulsan dióxido de carbono.

Este proceso se realiza sobre todo en las hojas.

RESPIRACIÓN



El transporte. En la planta hay unos tubos que comunican la raíz, el tallo y las hojas.

Unos llevan la savia bruta (agua + sustancias minerales) y otros la savia elaborada (agua + sustancias nutritivas).

Hay vegetales que no tienen vasos o tubos. Entonces las sustancias van por toda la planta y pasan de célula a célula.

2- Di si es verdadero o falso:

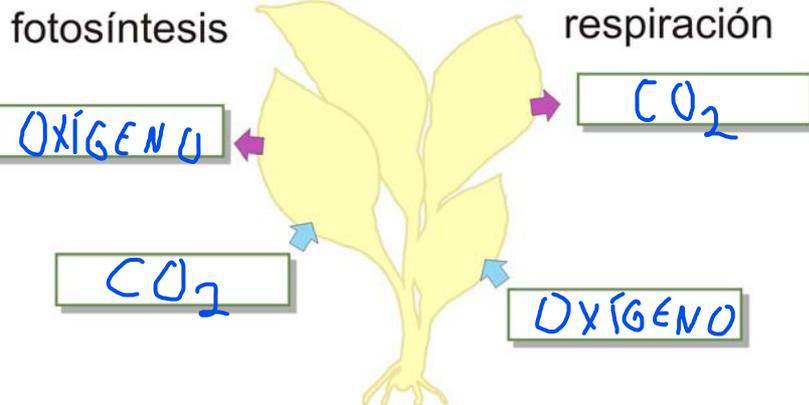
- Las plantas necesitan luz para respirar
- Las plantas no respiran sin oxígeno
- La fotosíntesis transforma la savia bruta en savia elaborada
- La savia elaborada se compone de agua y sustancias minerales

V	F
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

3- Haz un esquema de la nutrición de las plantas

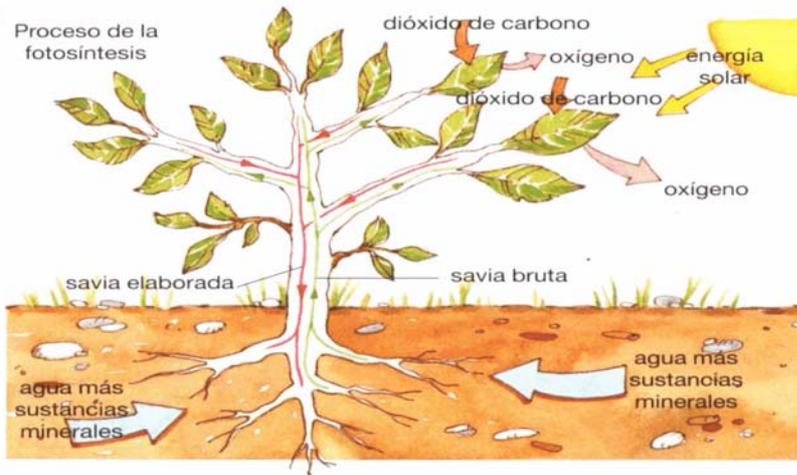
LAS PLANTAS

4- Lee otra vez el texto de la nutrición de las plantas. Haz con cada imagen lo que se pide en los recuadros:



¿Qué gas toma la planta para realizar la fotosíntesis?
¿Qué expulsa?
Y en la respiración,
¿qué gas toma y qué gas expulsa?

PROCESO DE LA FOTOSÍNTESIS



Mira este cuadro.
Intenta explicar en voz alta,
sin ver el texto que has leído antes,
el proceso de la fotosíntesis



LAS PLANTAS

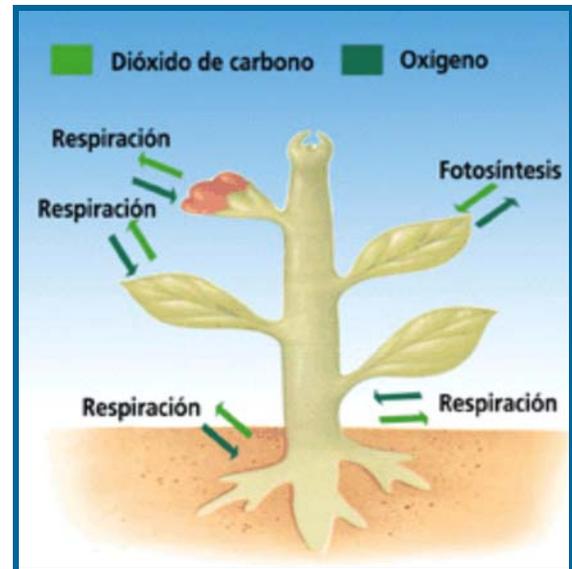
5- Colócate con tu compañero/a.
Primero os fijaréis bien en la imagen. Es un esquema de la fotosíntesis y la respiración.

Leed esas 5 situaciones.

Decid si la planta puede nutrirse y vivir.

Apuntaréis primero por qué puede o no puede vivir.

Luego lo explicaréis a la clase



a) una planta sin oxígeno (O_2) en el ambiente

MUERE

b) una planta en una habitación oscura

MUERE

c) una planta sin dióxido de carbono (CO_2) en el ambiente

VIVE

d) una planta a la que le quitamos la raíz y la ponemos en un vaso con una sustancia nutritiva

MUERE

e) una planta sin hojas, porque le ha atacado un virus

MUERE

