

Microcopia

Ficha 1 (Actividad 1)

¿QUÉ SABES DE LAS PLANTAS?



1- Clasifica las palabras que hemos escrito en la pizarra.

PLANTAS QUE COMEMOS			
ÁRBOLES FRUTALES		OTRAS PLANTAS	
Nombre de la fruta	Nombre del árbol	Parte comestible dentro de la tierra	Parte comestible fuera de la tierra

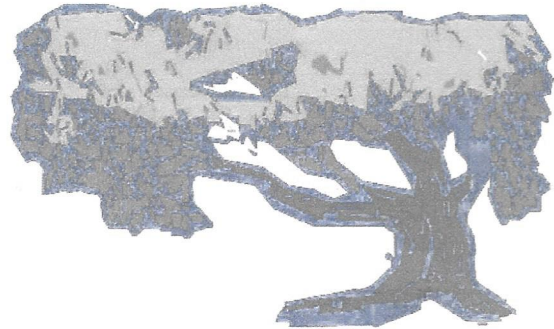
2- En la unidad 1 has estudiado las diferencias entre dos grupos de seres vivos: las plantas y los animales.

Escribe aquí las diferencias principales:

- Las células de los animales y de las plantas se diferencian en _____
- La alimentación de los animales y plantas es diferente porque _____
- Los animales pueden hacer algo que las plantas no pueden _____

Ficha 2 (Actividad 2)

LAS PLANTAS



Las plantas son seres vivos que viven en casi todas las partes del planeta. Viven en la tierra y también en el agua. Hay unas 290.000 especies de plantas. Son muy útiles. Unas sirven para comer, otras para curar enfermedades, etc. Hay plantas de muchos tamaños. Unas son muy pequeñas y otras, como algunos árboles, pueden medir hasta 100 metros.

Hay plantas que tienen flores y otras que no tienen flores.

Las partes de una planta con flores son de abajo arriba:

- **la raíz:** está debajo de la tierra. Por la raíz toman las plantas el agua y las sales minerales para alimentarse.
- **el tallo:** está fuera de la tierra. Casi siempre crece hacia arriba. Sostiene a la planta y transporta el alimento líquido llamado savia. Puede ser delgado, o muy grueso, como en los árboles, que se llama *tronco*. Del tronco de los árboles salen las *ramas*.
- **las hojas:** salen del tallo y de las ramas. Son planas y delgadas. Ayudan a la planta a fabricar el alimento.
- **las flores:** están formadas por hojas de colores. Son los órganos de la reproducción de las plantas.
- **el fruto:** es la transformación de la flor. En él están las *semillas*. De las semillas nacen otras plantas.

1- Señala sobre las imágenes las partes de una planta.



cont. Ficha 2 (Actividad 2)

LAS PLANTAS

2- ¿Qué partes de la planta están relacionadas con la **nutrición**?

¿Qué partes de la planta se relacionan con la **reproducción**?

3- Colócate con tu compañero/a. Tenéis una lista de plantas comestibles. Clasificadlas, teniendo en cuenta qué parte de la planta comemos:

RAÍCES

TALLOS

HOJAS

FLORES

FRUTOS

SEMILLAS



lechuga, remolacha, coliflor, tomate, pepino, apio, berza (col), zanahoria, pipas (de girasol), lentejas, garbanzos, brócoli, guisantes, espinacas, puerro, patata, pimiento, judía verde, castaña, espárrago, uva, berenjena, arroz, dátiles

cada una de estas semillas es una planta pequeña



4- Con las plantas podemos conseguir muchas cosas para comer, beber, para no tener frío, para poder escribir, etc. Relaciona estos productos con alguna planta:

pan _____

aceite _____

vino _____

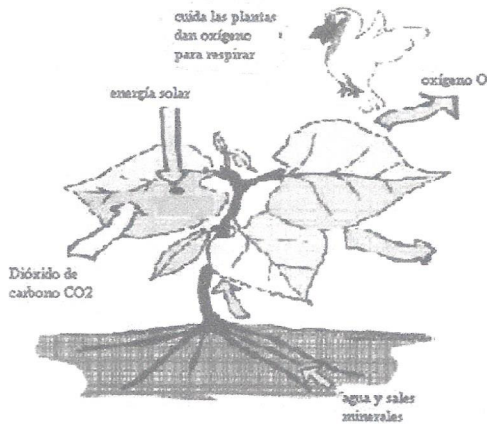
madera _____

ropa _____

papel _____

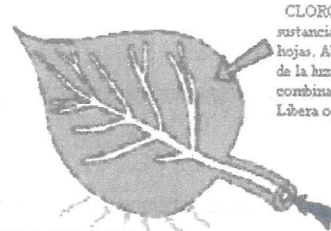
Ficha 3 (Actividad 3)

FUNCIONES VITALES DE LAS PLANTAS: LA NUTRICIÓN (1ª parte)



LA FOTOSÍNTESIS: PROCESO ESENCIAL PARA LA VIDA

LUZ del sol



DIÓXIDO DE CARBONO CO₂ está en el aire y entra por la hoja

AGUA Y NUTRIENTES se toman del suelo

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 _____ el agua y sales minerales que están en _____
- 2- Toman por las _____ el dióxido de carbono que está en el _____
- 3- Toman también energía de la luz del _____ gracias a una sustancia verde de las hojas que se llama _____. Gracias a las sustancias que la planta toma y a la energía, fabrica _____
- 4- La planta desprende _____ por las _____.

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. Fíjate en las imágenes y completa los huecos que faltan.

cont. Ficha 3 (Actividad 3)

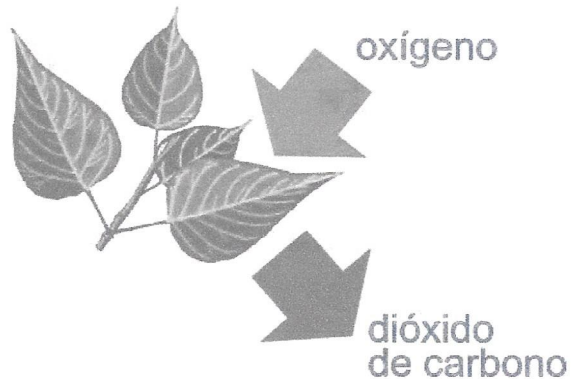
LA NUTRICIÓN (2ª PARTE)

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 type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3- Haz un esquema de la nutrición de las plantas

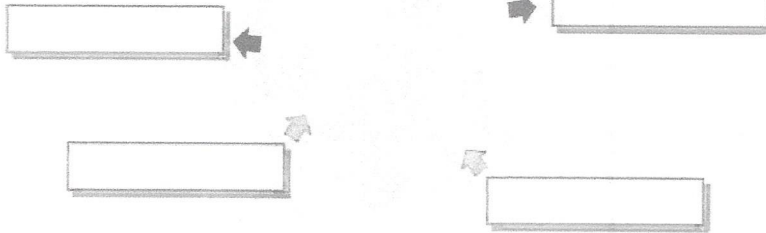
cont. Ficha 3 (Actividad 3)

LA NUTRICIÓN (2ª PARTE)

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

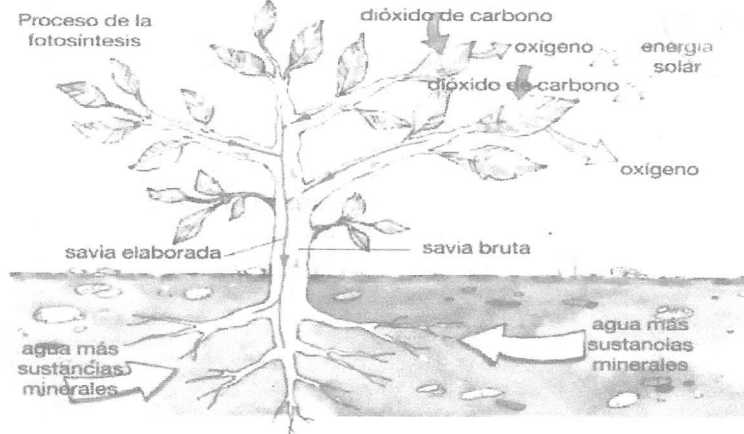
fotosíntesis

respiración



¿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



cont. Ficha 3 (Actividad 3)

LA NUTRICIÓN (2ª PARTE)

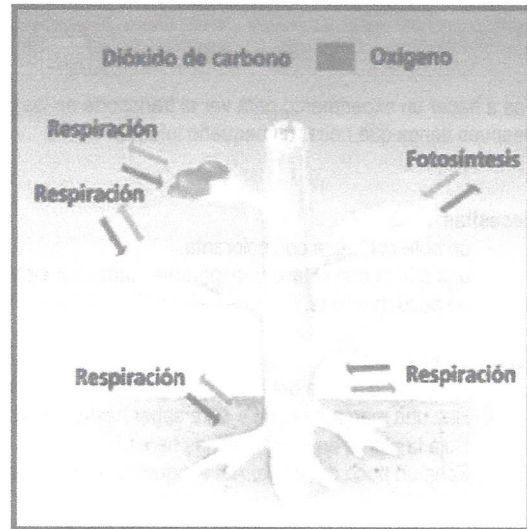
5- Colócate con tu compañero/a.
Primero os fijaréis bien en la imagen. Es un esquema de la fotosíntesis y la respiración.

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



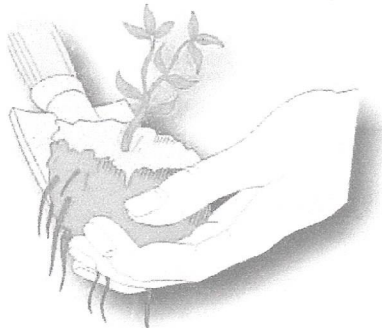
a) una planta sin oxígeno (O_2) en el ambiente

b) una planta en una habitación oscura

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

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

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



Ficha 4 (Actividad 4)

UN EXPERIMENTO

Vas a hacer un experimento para ver el transporte en las plantas. Después tienes que hacer un pequeño informe.

Necesitas:

- un bote con agua con colorante,
- una planta con el tallo transparente, como por ejemplo el apio,
- un poco de aceite.

¿Qué debes hacer?

- Pon el tallo dentro del bote con agua con colorante.
- Haz una marca en el bote para saber hasta dónde llega el agua.
- Deja la planta en el agua varias horas.
- Echa un poco de aceite. Así el agua no se evapora.

¿Cómo compruebas al día siguiente lo que pasa?

- Mira el tallo transparente y verás hasta dónde está coloreado.
- Si la planta no es transparente, córtala en rodajas para ver lo que pasa dentro.
- Mira la marca que has hecho en el bote y verás el agua que falta.



Para el informe puedes seguir este esquema:

He hecho un experimento para ver...

He utilizado...

Lo que he hecho es lo siguiente: primero he puesto..., luego..., después..., a continuación..., por último...

Para comprobar lo que ha pasado he hecho lo siguiente:

