



OBSERVACIÓ D'ESTOMES

Exercici 1. Completa el següent text. Per fer-ho, arrossega les paraules fins al seu espai corresponent.

Els _____ són obertures regulables del teixit epidèrmic de les _____, normalment localitzades al _____ de les _____. Aquestes estructures es troben constituïdes per: l'ostíol, cèl·lules oclusives i cèl·lules adjacents a les oclusives. L'_____ o porus es l'obertura que comunica l'interior de la planta amb l'exterior; les cèl·lules _____ són cèl·lules especials que envolten l'ostíol i que s'encarreguen de l'obertura i del tancament del porus i; les cèl·lules _____, anomenades cèl·lules annexes o subsidiàries, també contribueixen en aquests moviments estomàtics.

Pel que fa a la funció, l'aparell estomàtic o l'_____ és l'encarregat de l'intercanvi de _____, tant en el procés _____ com en el procés fotosintètic. També és el responsable de mantenir un bon nivell hídric (contingut d' _____) en la planta, atès que, per exemple, els estomes tendeixen a _____-se per evitar la _____ d'aigua en condicions de _____. També, els estomes, són els encarregats de regular el procés de _____, procés de pèrdua d'aigua per part de la planta en forma de vapor. Aquest fenomen és molt important perquè contribueix en el procés d' _____ d'aigua per part de les _____ de la planta i també permet el transport de la _____ (fluid líquid de la planta) a través dels _____ des de les arrels fins a la part superior de la planta (en sentit contrari a la gravetat).

ostíol

adjacents

plantes

revers

estomes

occlusives

fulles

vasos conductors

tancar

respiratori

sequera

gasos

aigua

saba

transpiració

estoma

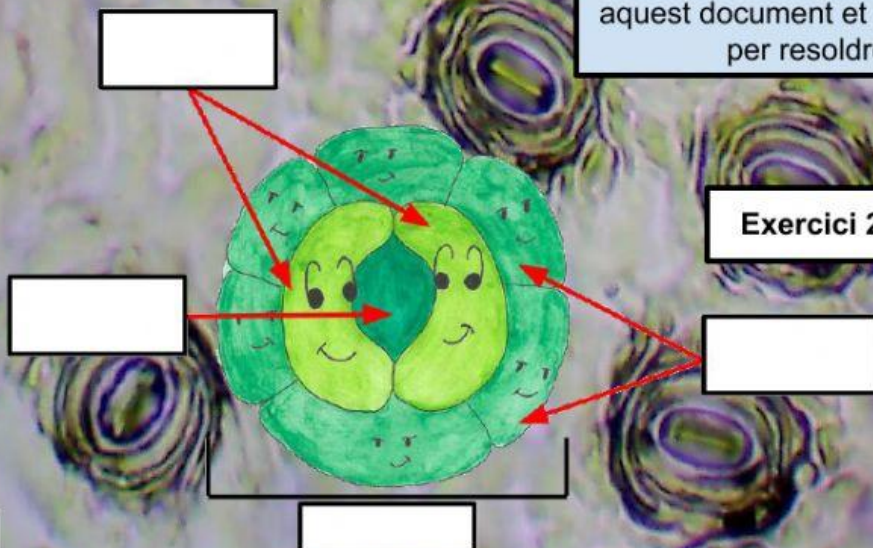
arrels

pèrdua

absorció

NOTA: Les vinyetes que apareixen en aquest document et poden servir d'ajuda per resoldre l'activitat.

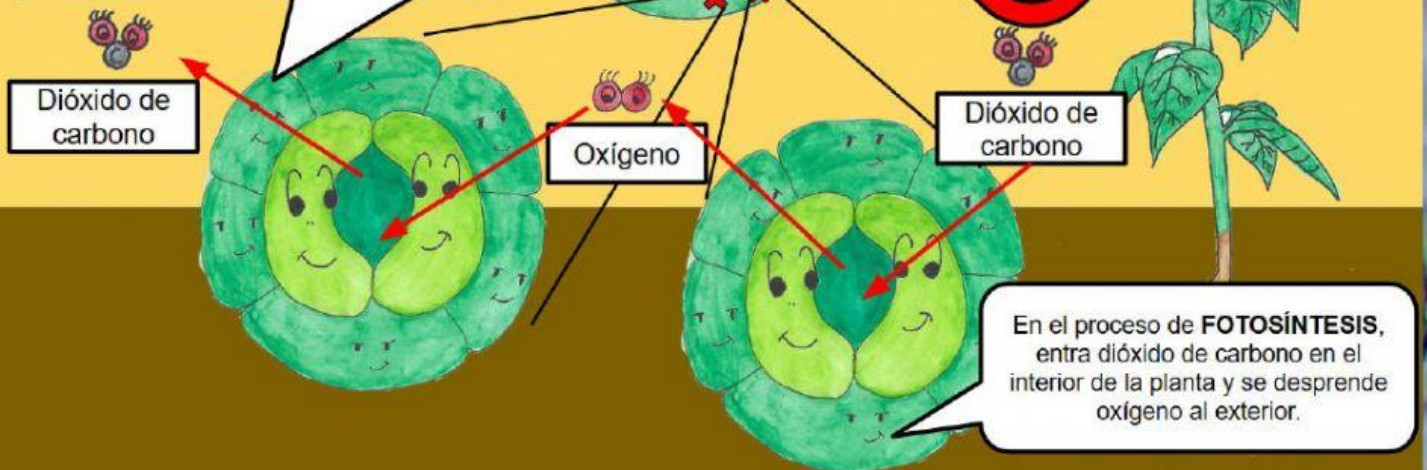
Exercici 2. Completa els espais en blanc.



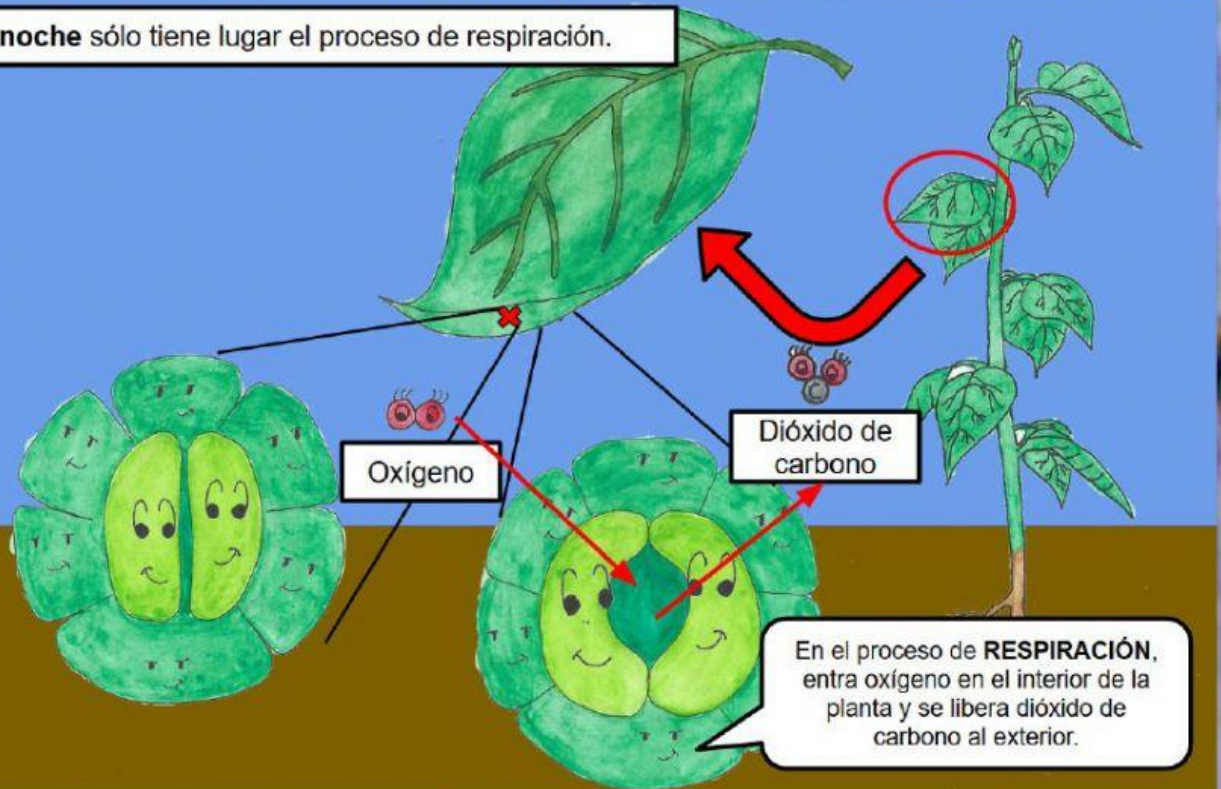
VINYETES

Durante el **día** tiene lugar el proceso de respiración y fotosíntesis.

En el proceso de **RESPIRACIÓN**, entra oxígeno en el interior de la planta y se libera dióxido de carbono al exterior.



Durante la **noche** sólo tiene lugar el proceso de respiración.



VINYETES

También, en las plantas tienen lugar los siguientes procesos:

En condiciones normales...

2. Los estomas contribuyen al transporte de agua absorbida por la raíz, desde esa zona hacia las hojas.

¡Libre!

Agua

1. La raíz absorbe agua del suelo, en el proceso de **ABSORCIÓN**.

3. Cuando el agua llega a la hoja es liberada en forma de vapor de agua. A este proceso se le conoce como **TRANSPIRACIÓN**.

4. El agua perdida es reemplazada por la absorción adicional de agua del suelo

Dirección transporte de agua

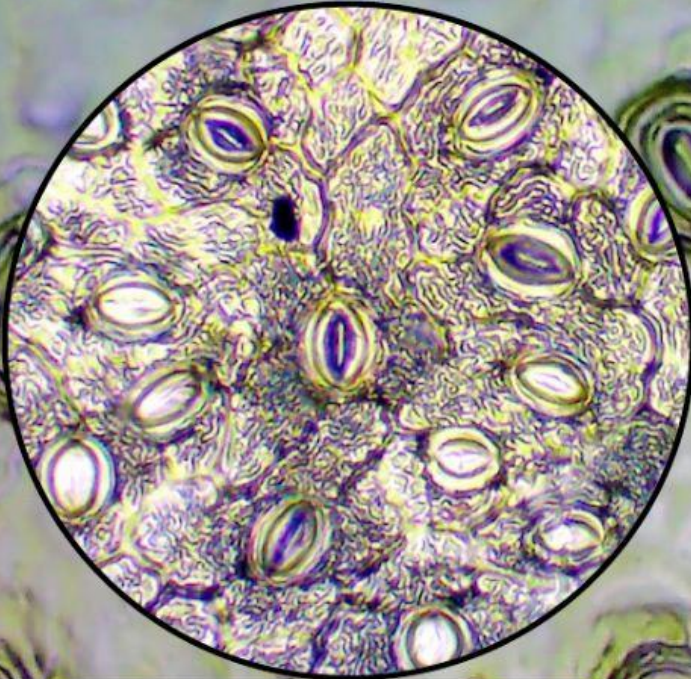
Pero, en períodos de sequía...

Ahora el agua no puede escapar.

Los estomas tienden a cerrarse para evitar la pérdida de agua.

Dirección transporte de agua

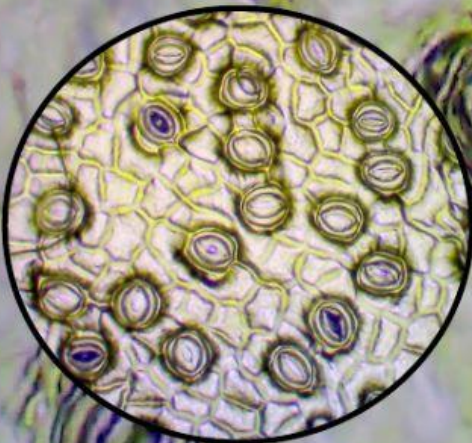
Un cop vista la part més teòrica, ja podem començar la part pràctica. A la pràctica que realitzarem avui, observarem estomes de diferents fulles de plantes utilitzant un procediment senzill i fàcil que us explicarà el vostre professor/a. Aquí teniu algunes imatges que podreu observar:



Estomas de una muestra de *Ligustrum vulgare*.



Estomas de una muestra de *Ceratonia siliqua*.



Estomas de una muestra de *Euonymus*.