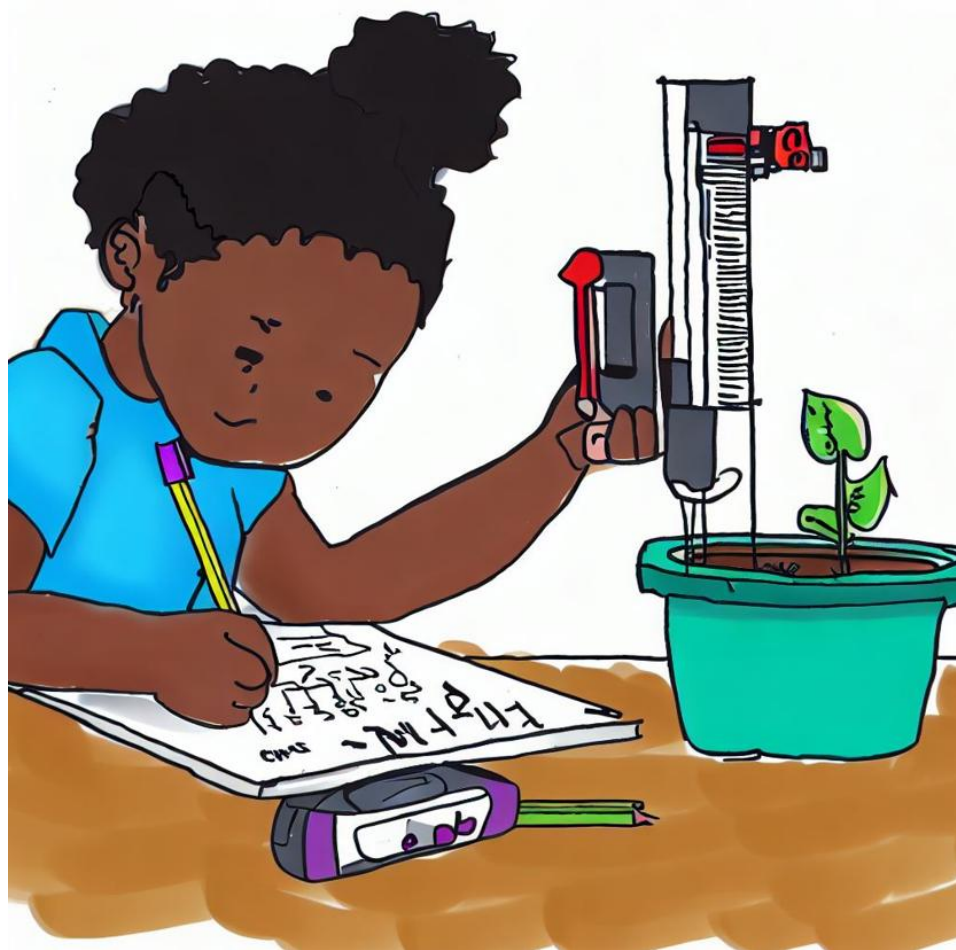


¿Tienen sed las plantas?

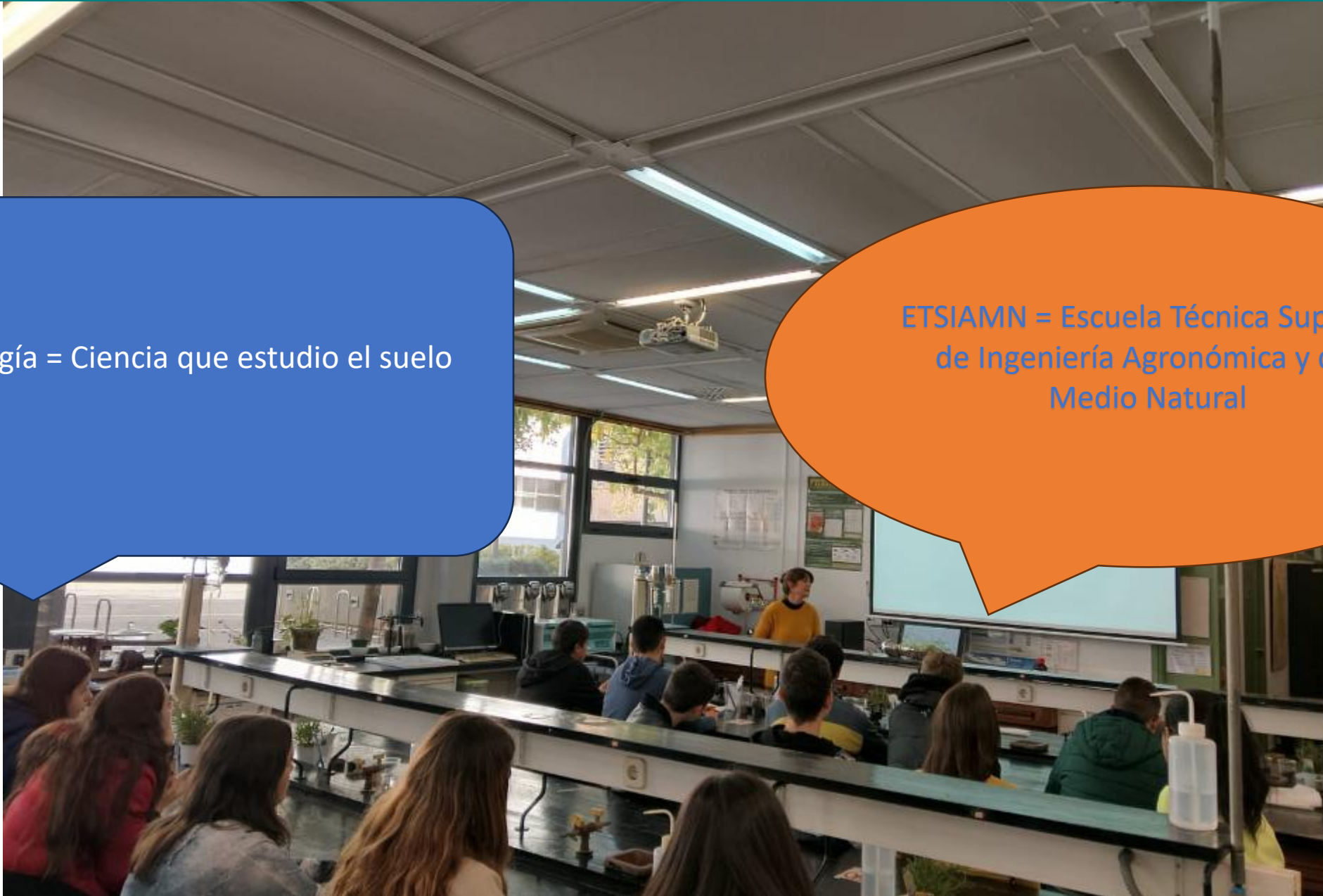
Antonio J. Molina Herrera



Estamos en el laboratorio de Edafología de la ETSIAMN

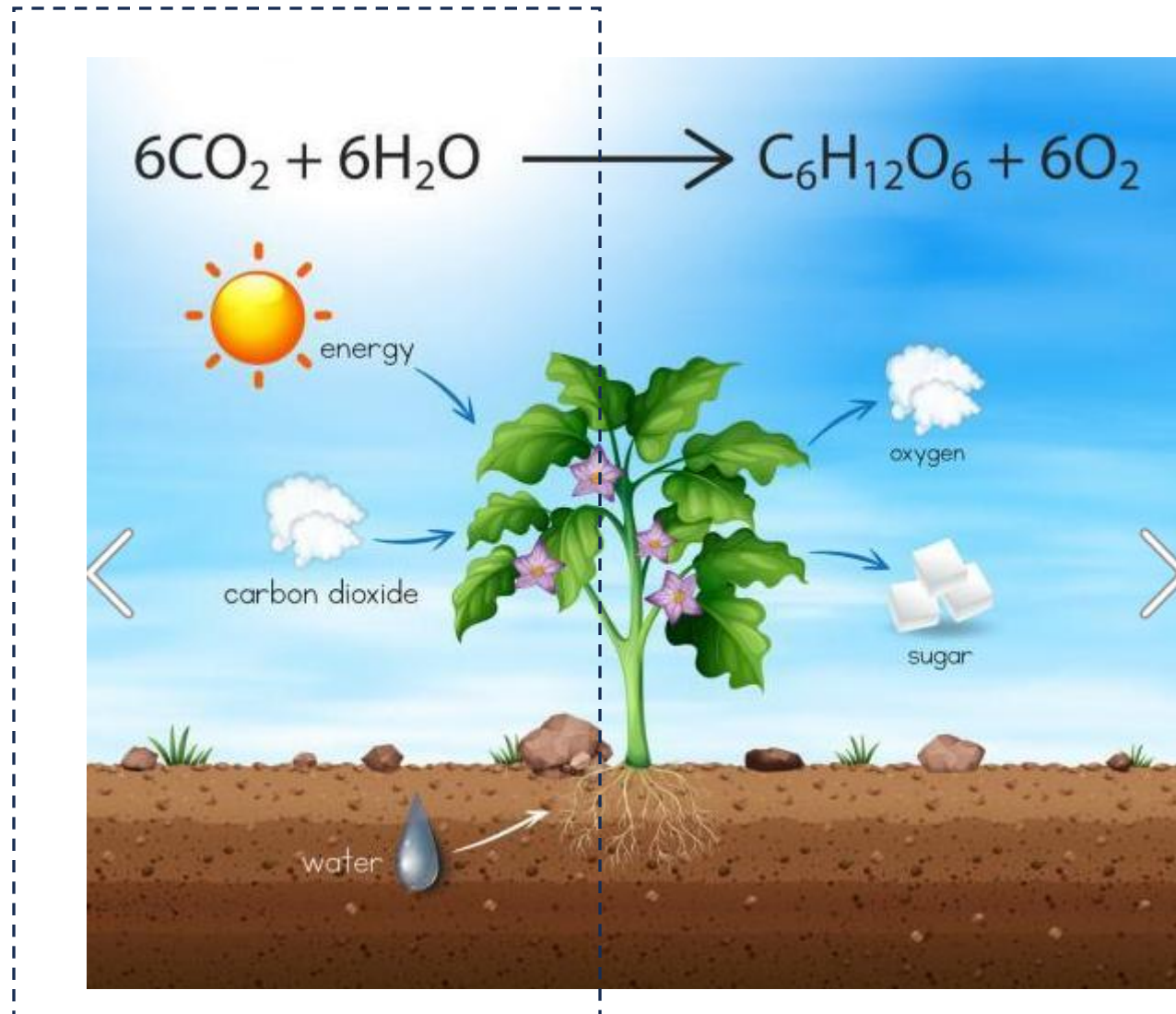
Edafología = Ciencia que estudia el suelo

ETSIAMN = Escuela Técnica Superior
de Ingeniería Agronómica y del
Medio Natural

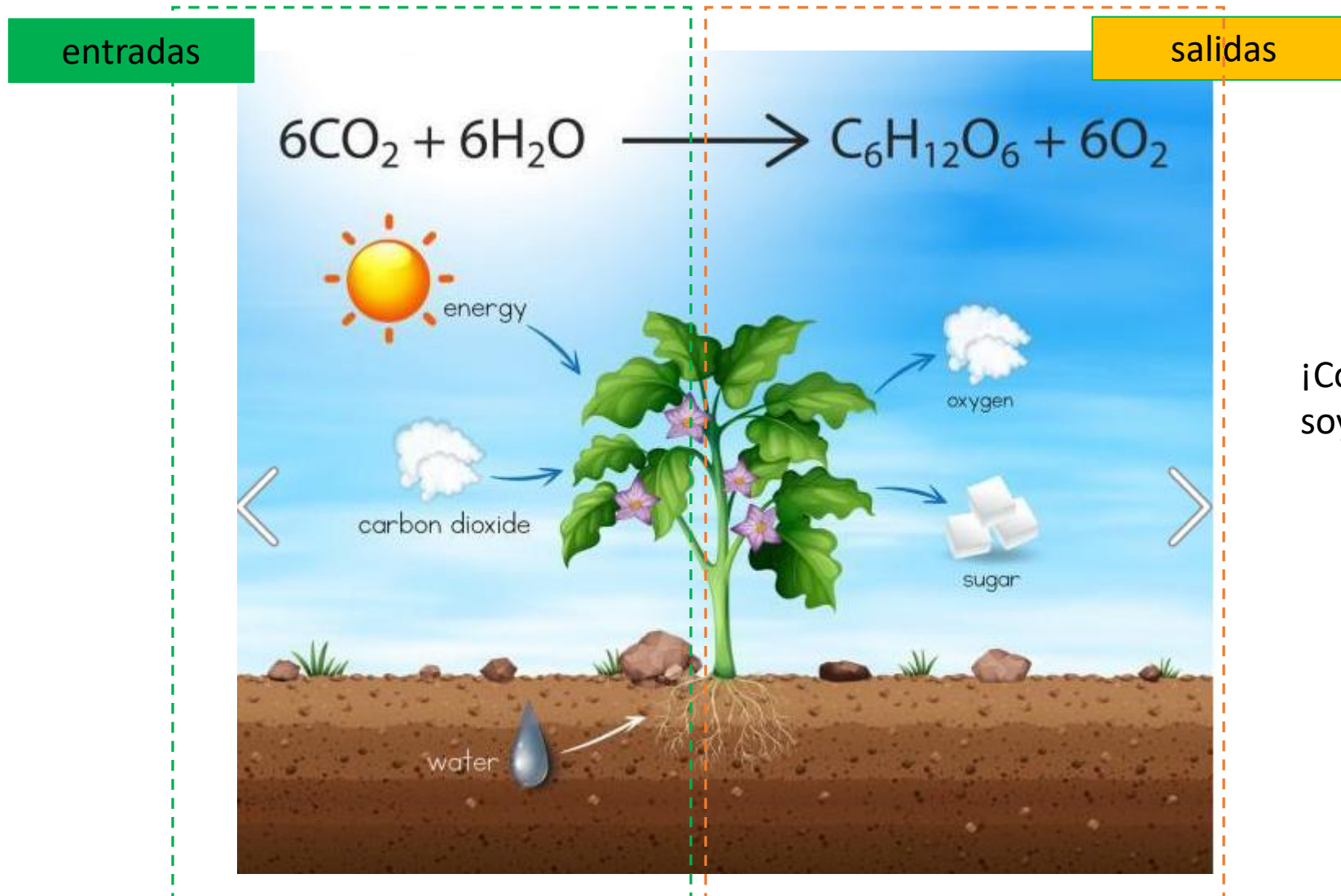


¿Qué necesita una planta para vivir?

¿Qué necesita una planta para vivir?

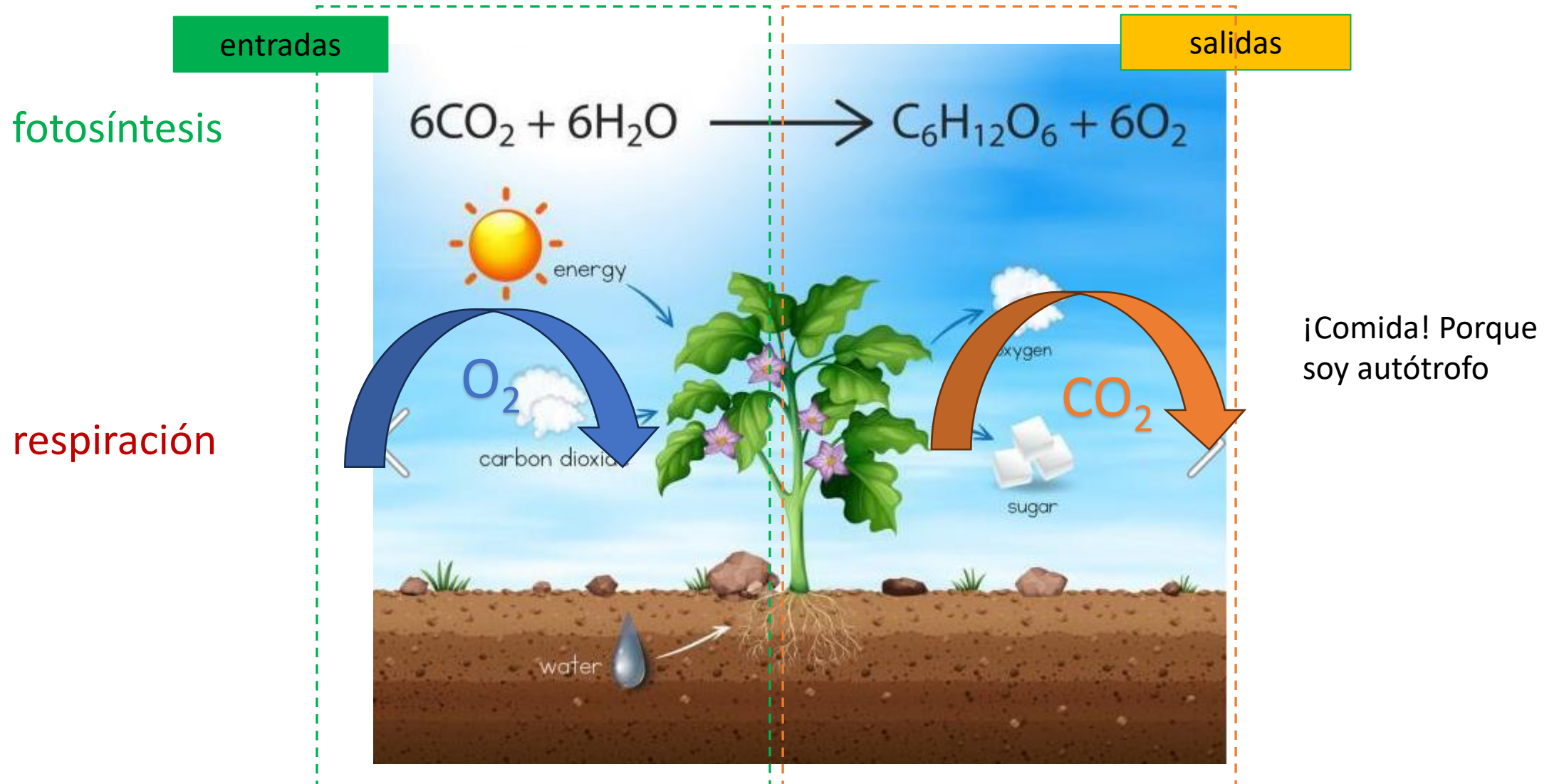


¿Qué necesita una planta para vivir?

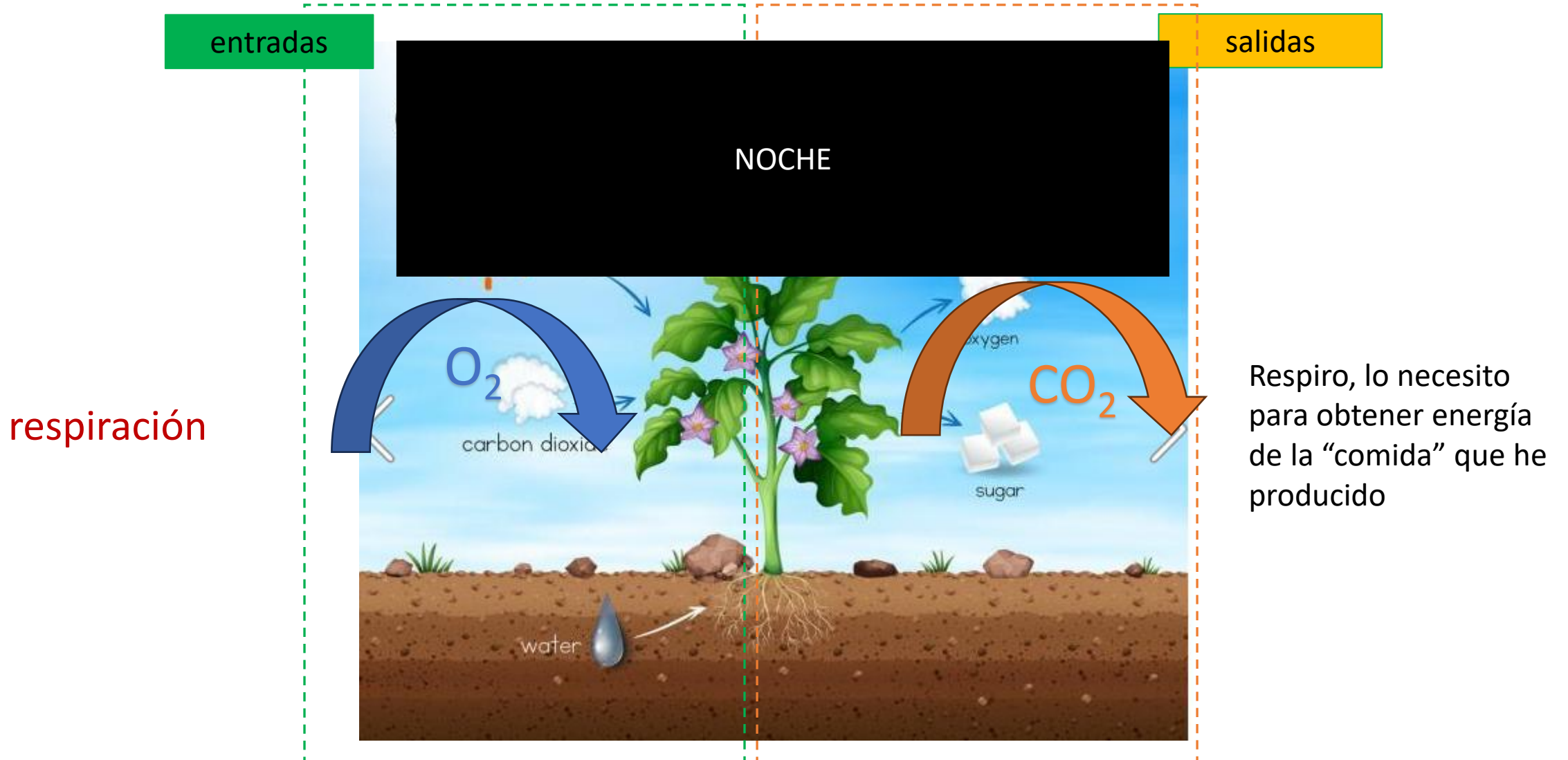


¡Comida! Porque soy autótrofo

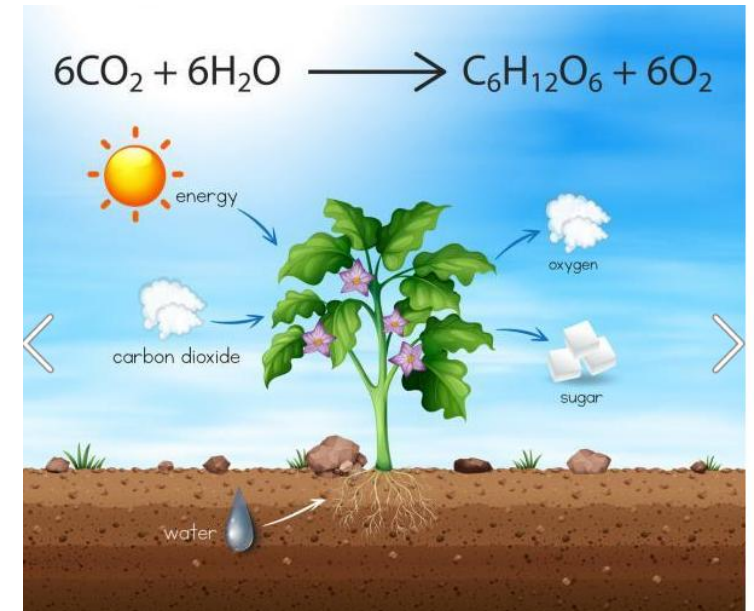
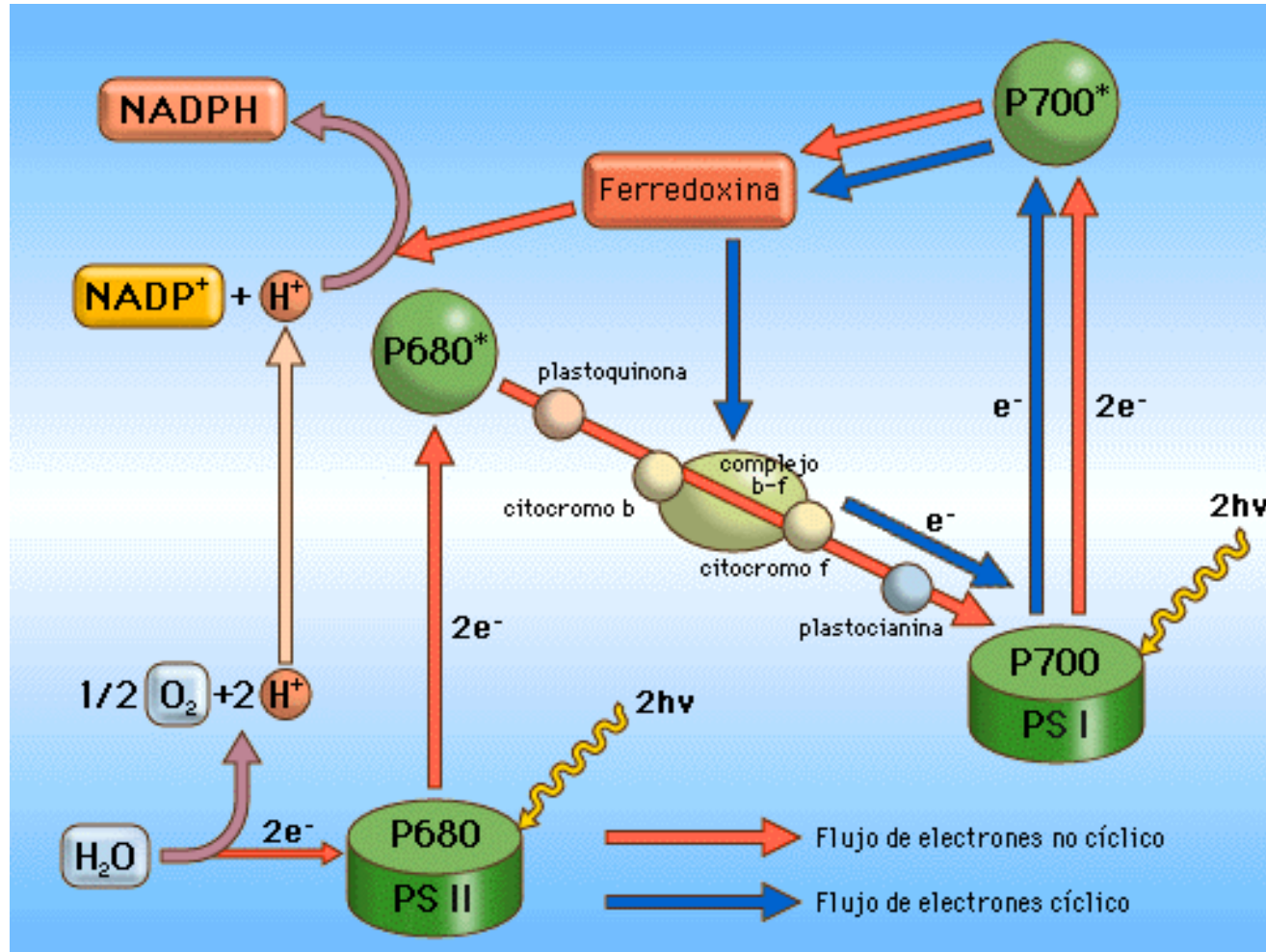
¿Qué necesita una planta para vivir?



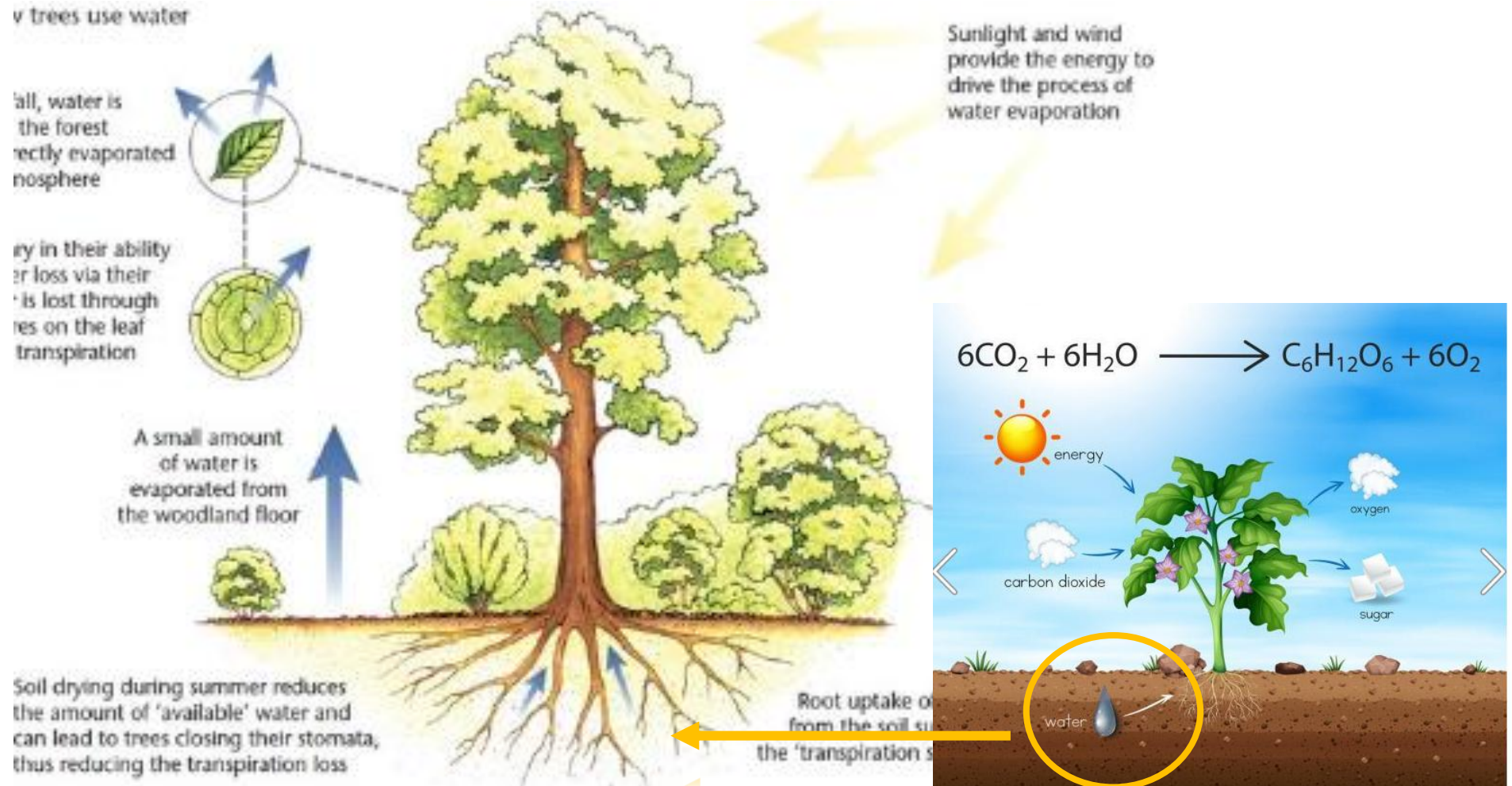
¿Qué necesita una planta para vivir?



¿Dónde ocurre la fotosíntesis?



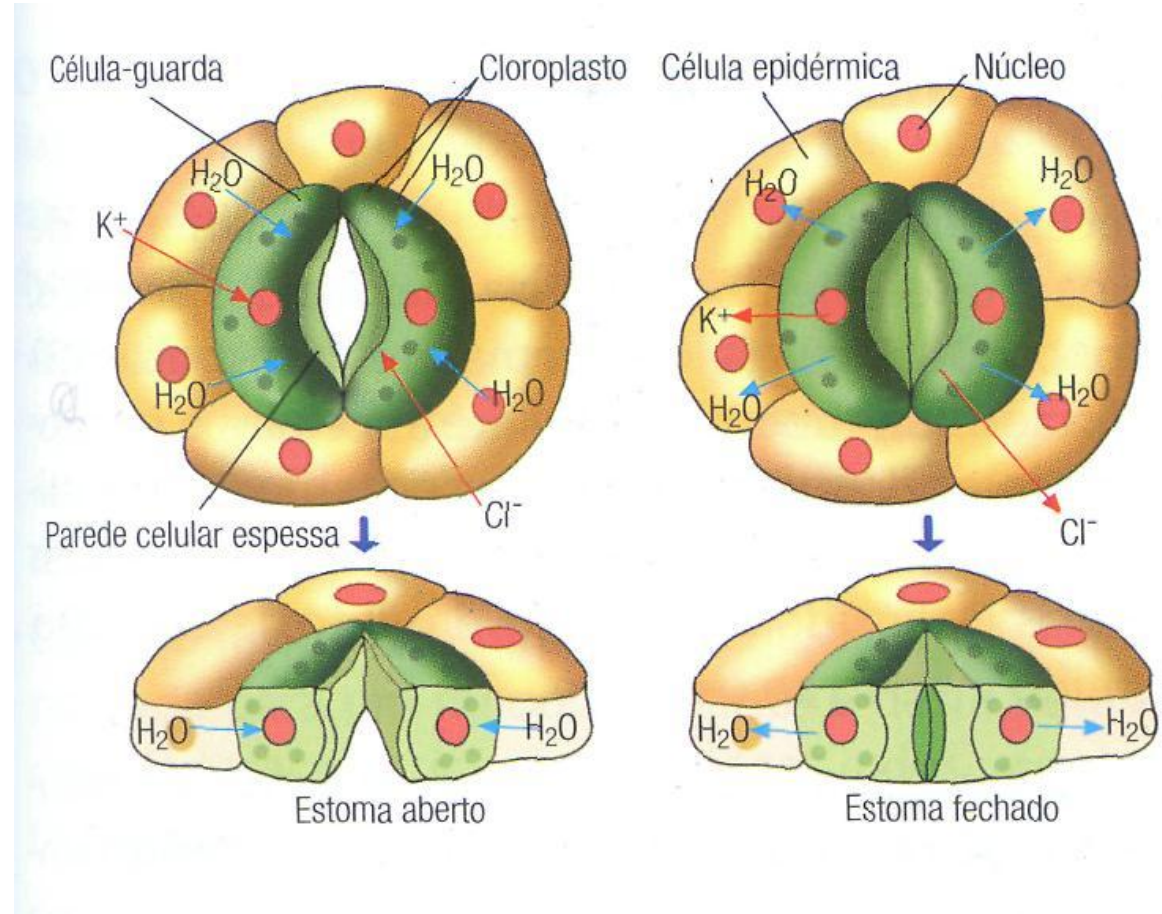
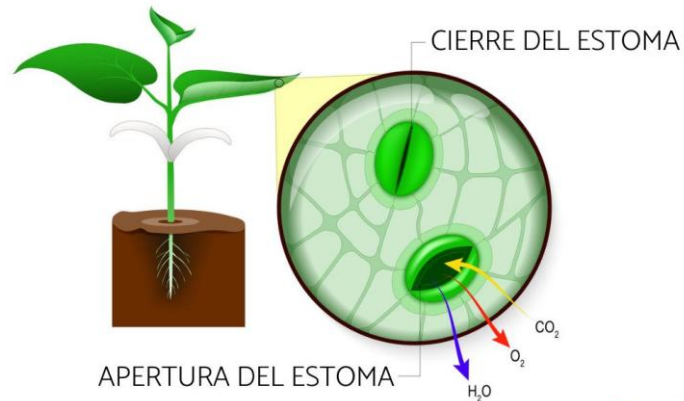
¿Dónde ocurre la fotosíntesis?



Las hojas tienen pequeños orificios: Estomas

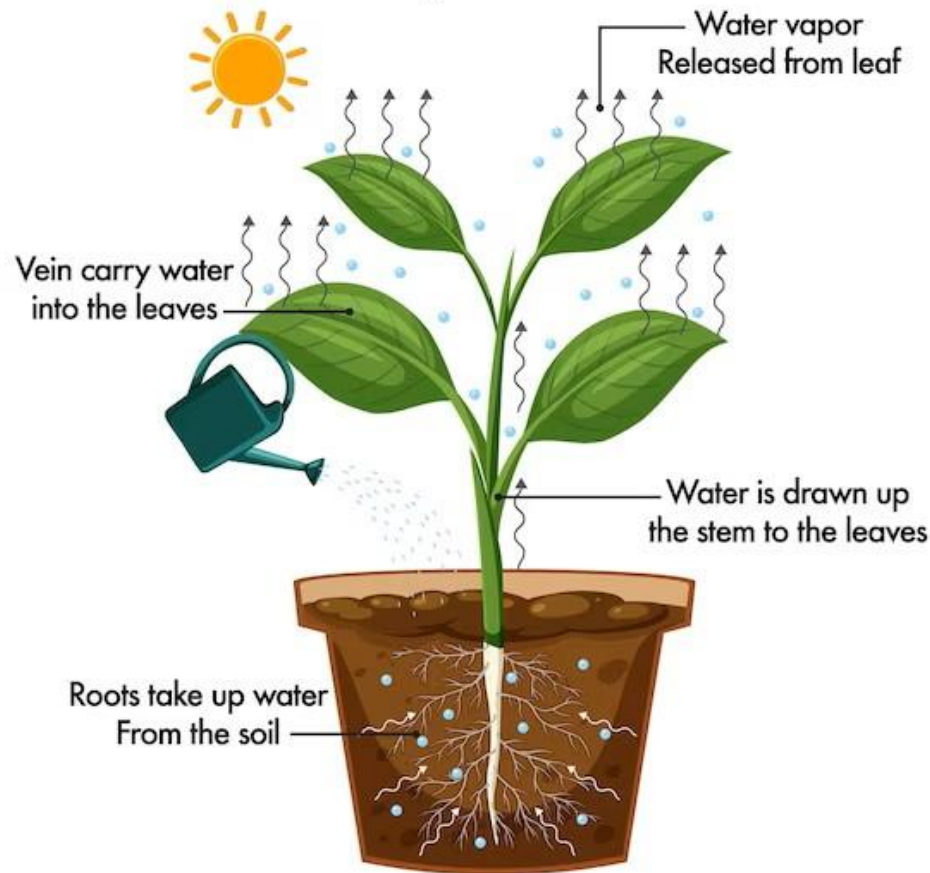


PARTES DEL ESTOMA

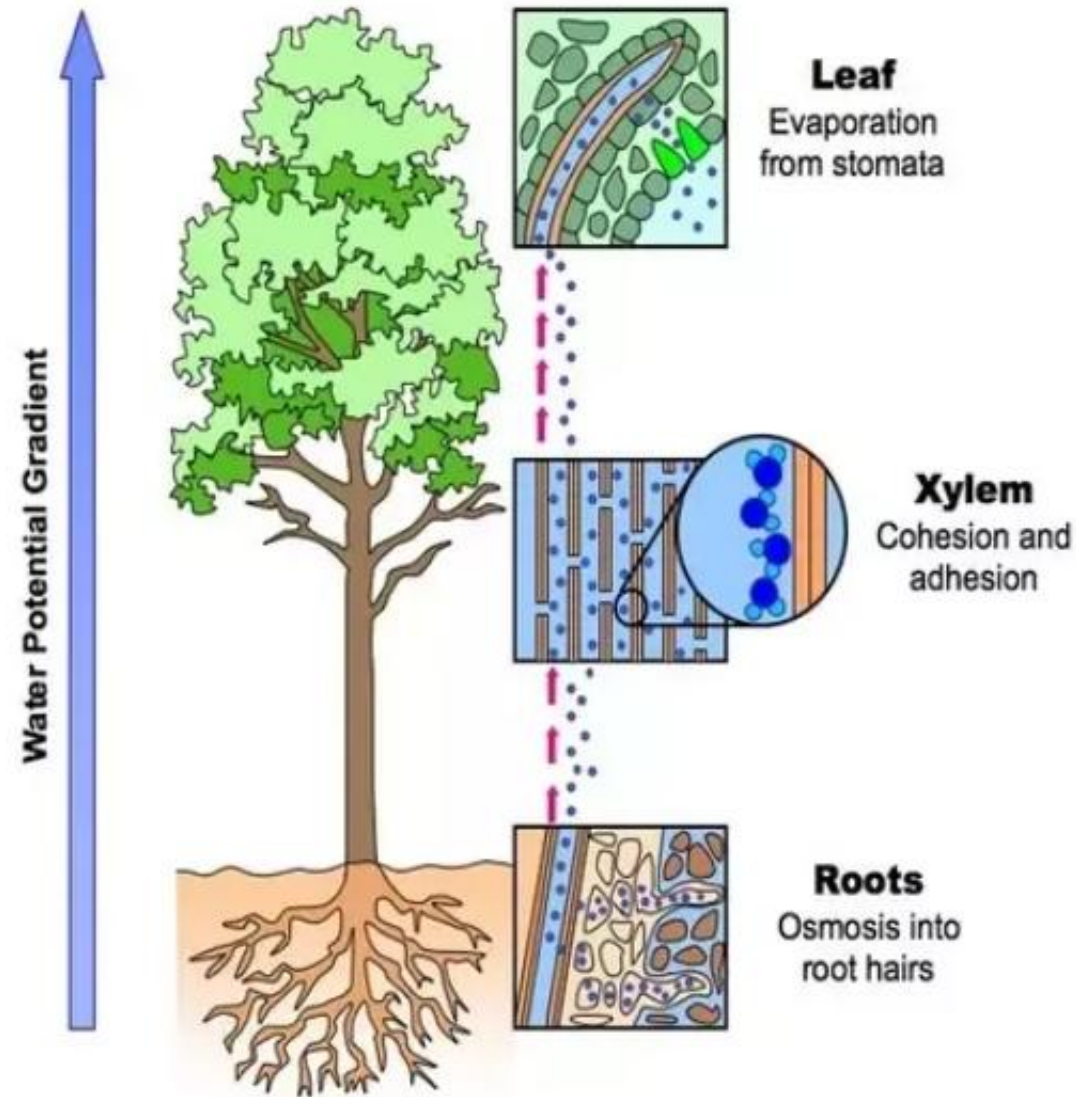


Fotosintesisizamos pero...

Transpiration



Fotosintesisizamos pero...



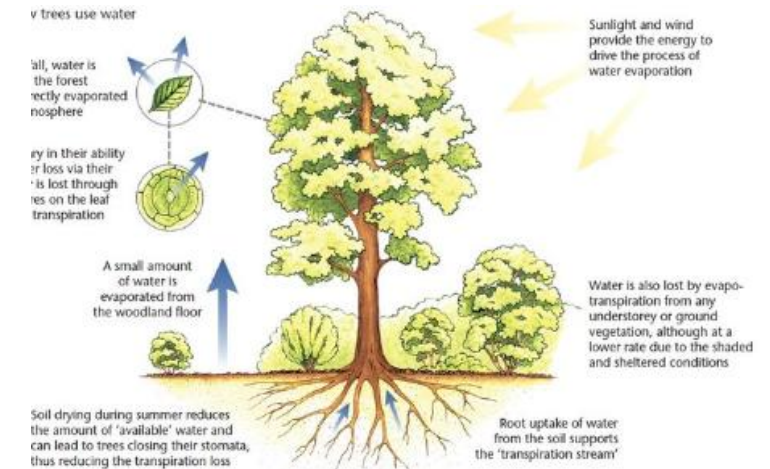
¡Vaya tensión!

¿Cuánta agua necesita una planta?

- **En maceta:** En general de un 5 a un 10 % de la capacidad de la maceta.
- **En campo,** un árbol adulto puede necesitar entre 100 y 500 litros de agua al día para mantener su salud (riegos), pero en un bosque esta cantidad es muy variable.

Pero depende de:

- Tipo de planta (especie)
- Tamaño de la planta (altura, diámetro...)
- Estado de la cubierta (crecimiento aislado, en bosque...)
- Condiciones meteorológicas
- Tipo de suelo



¿Y si no tiene suficiente...?

Peace Lily



3 days w/o water



1 hour after watering

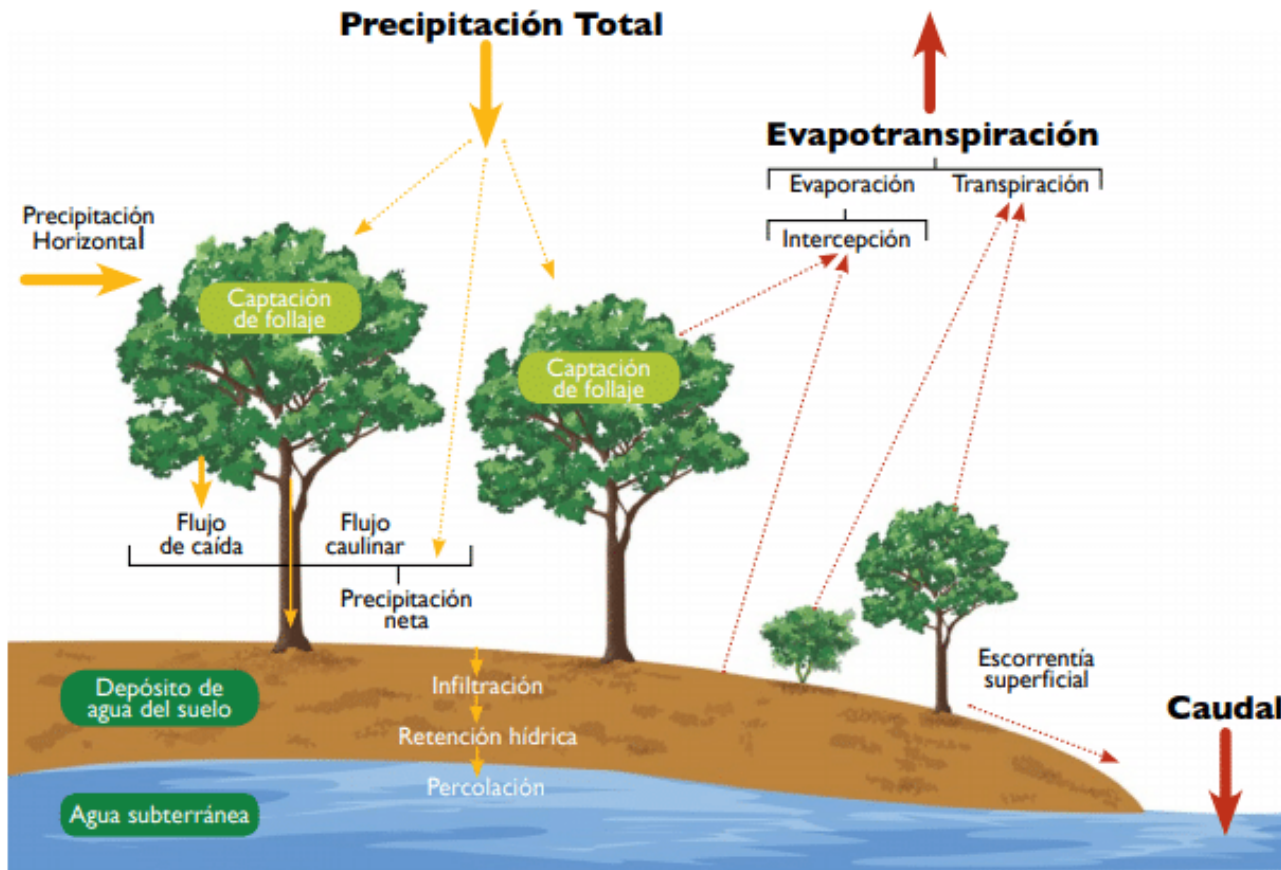


3 hours after watering



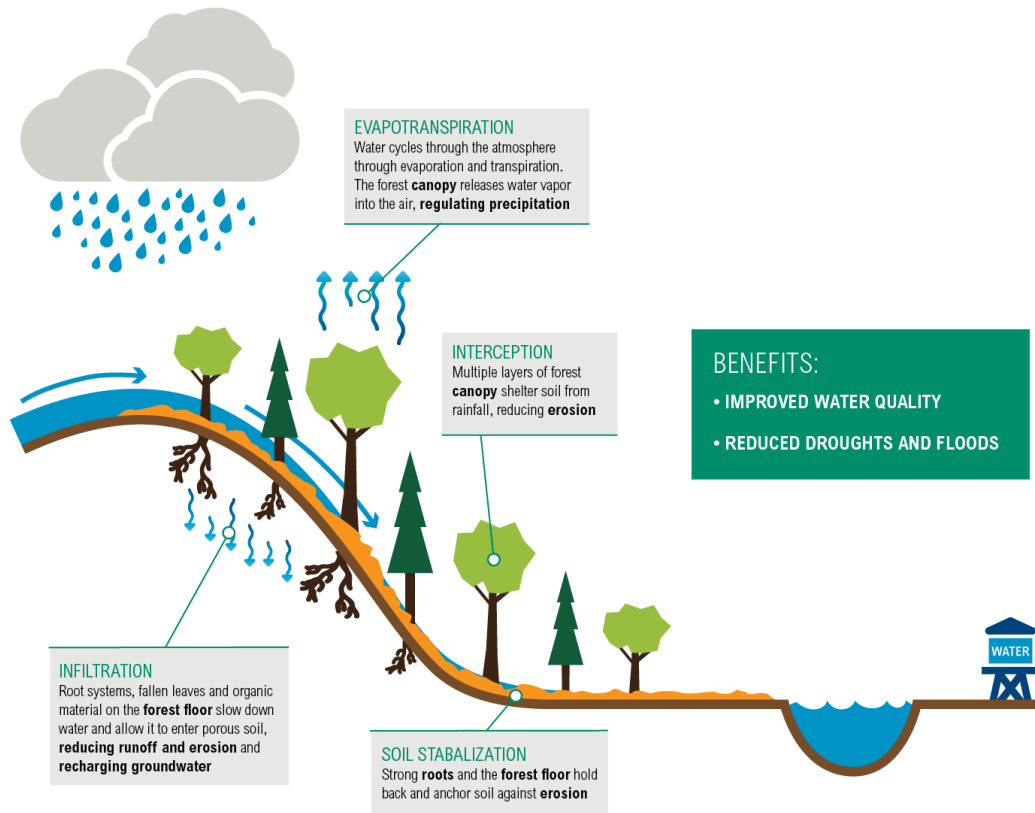
5 hours after watering

¿Qué hace con lo que no utiliza?

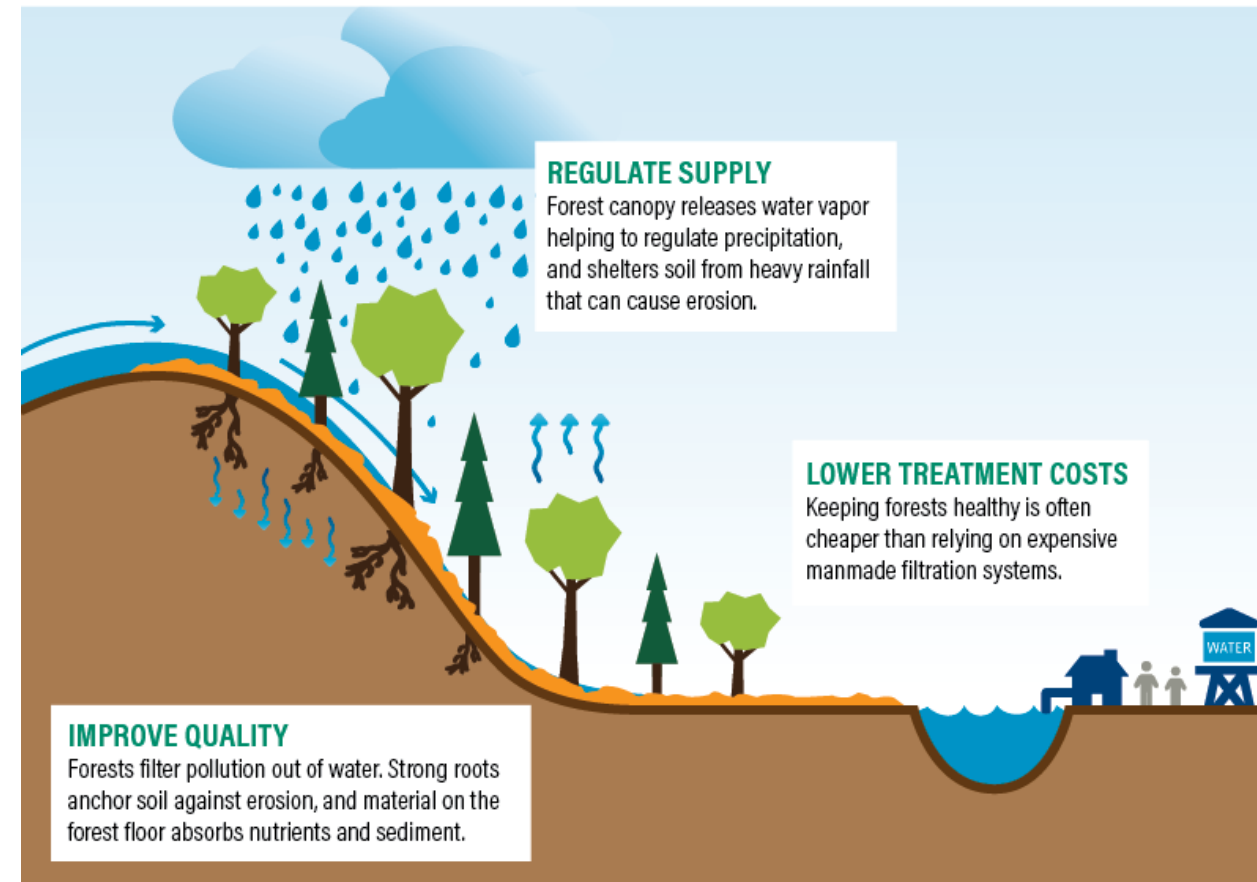


¿Qué hace con lo que no utiliza?

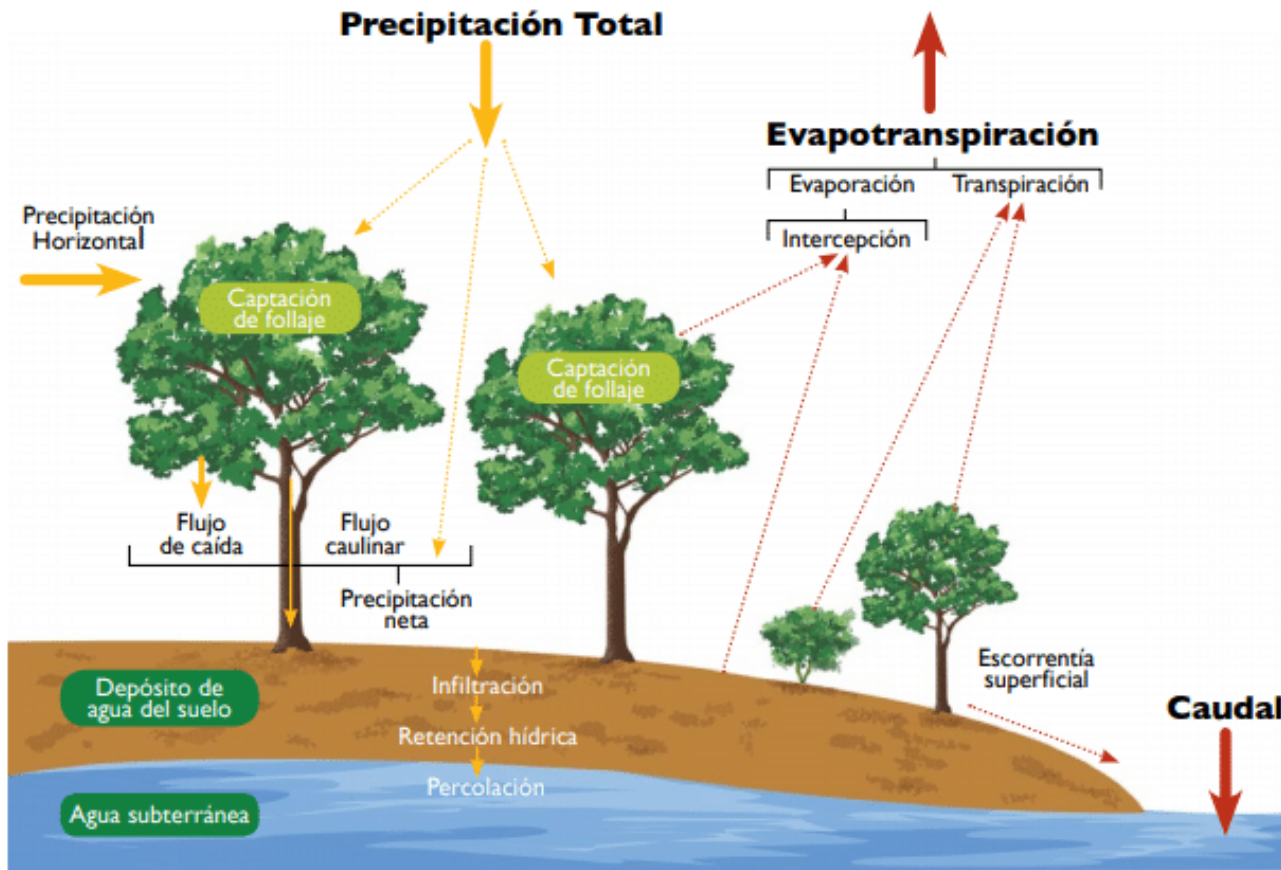
How Natural Infrastructure Improves Water Security



3 Ways Healthy Forests Support Clean Water



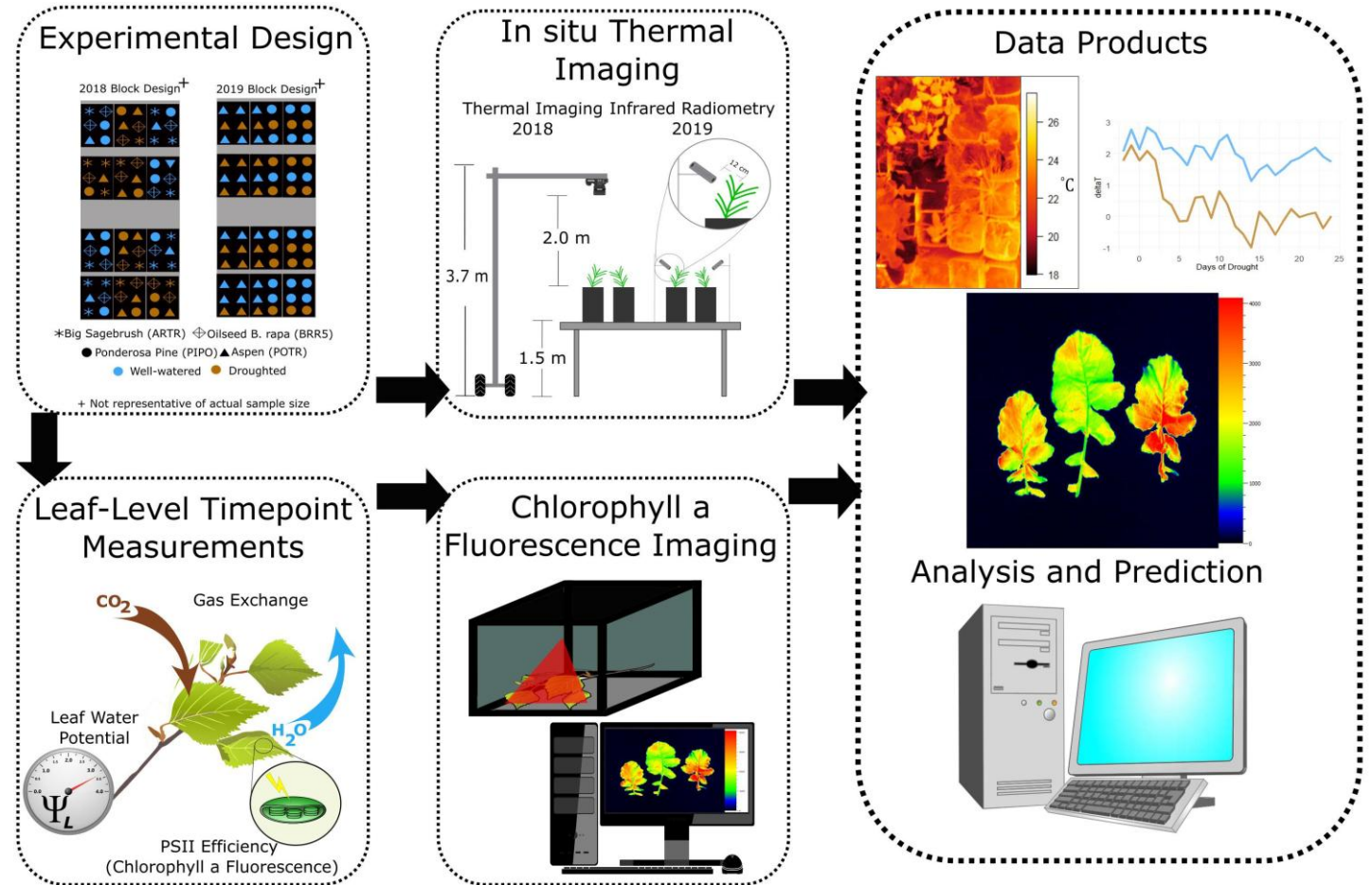
¿y el cambio climático, cómo afecta?



¿Cómo podemos saberlo?

- Desde el aire: SATÉLITE, dron, etc.

- Desde el suelo:
Precipitación
¿Algo más?



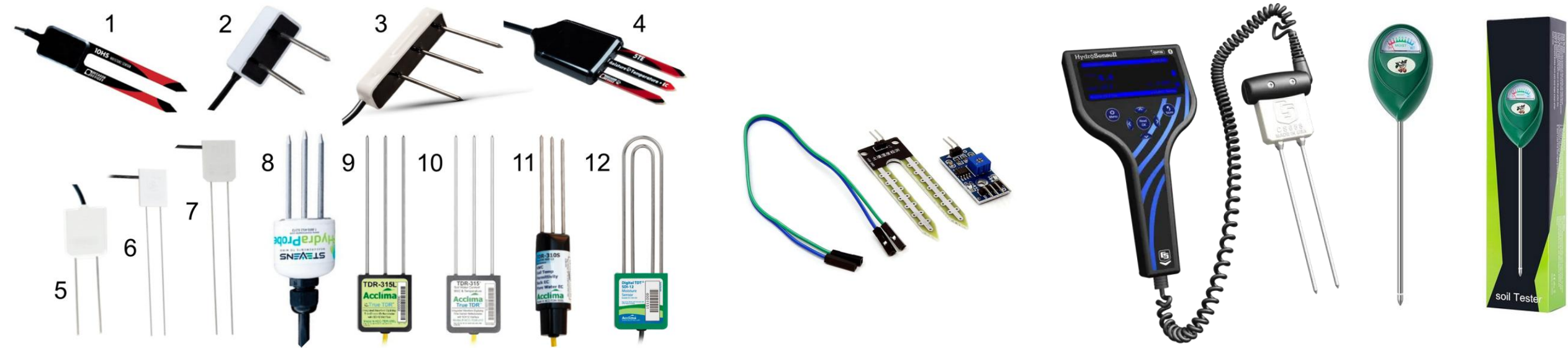
¿Cómo podemos saberlo?

Pluviómetros:



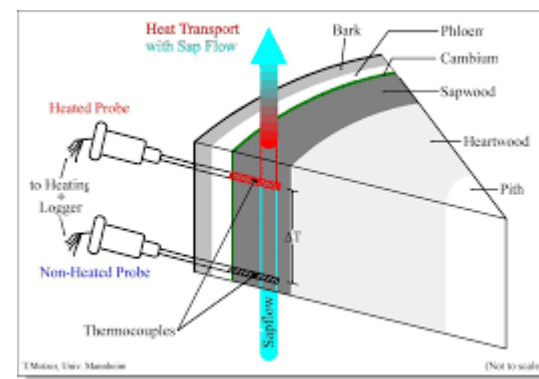
¿Cómo podemos saberlo?

Sondas de humedad del suelo:



¿Cómo podemos saberlo?

Flujo de savia:



¿Cómo podríamos hacer un pluviómetro?



Materiales necesarios

Para realizar tu pluviómetro se necesitan los siguientes materiales:

- Botella de plástico redonda de cualquier tamaño
- Tijeras
- Regla
- Piedrecitas
- Recipiente medidor

Procedimiento

Hacerlo es muy sencillo solo has de seguir estos pasos:



Además de la cantidad de lluvia, ¿qué más influye en la disponibilidad de agua en el suelo?

Intensidad: cómo llueve

Estado del suelo cuando llueve

Experimentalo utilizando el pluviómetro que has creado!

