



¿Qué son un árbol y un bosque?
Estructura y funcionamiento de un árbol



Reconstruyo la estructura del árbol utilizando los tesoros del bosque

Objetivo : Comprender y sustituir las diferentes partes de un árbol y resumir su funcionamiento global.

Materiales : Hoja
Tronco de madera
Flores
Frutos
Raíces
Imagen de un árbol
Lupa de mano
Lupa binocular

Desarrollo : Antes de iniciar la actividad, es preferible que los profesores describan y den explicaciones sencillas sobre los elementos recogidos.

La hoja suele ser verde (excepto en otoño) y se encuentra en las puntas de las ramas. Es un órgano que permite a las plantas captar la luz y transformarla en energía química. Suelen tener diferentes tamaños y formas según la especie. Las ramas y el tronco son los elementos más duros, que sirven de estructura al árbol. Conectan las partes aéreas y subterráneas de un árbol y desempeñan un papel en la conducción de la savia. Están hechos principalmente de corteza y madera.

Las raíces son la parte menos visible de un árbol, y se encuentran en su mayoría bajo tierra. Las raíces pueden ser de diferentes tamaños y colores. Desempeñan principalmente un papel de anclaje y de extracción de agua del suelo.

La actividad requiere hojas/raíces/pequeñas ramas de árbol (ramitas)/corteza o pequeños trozos de tronco en el aula. Estos tesoros pueden ser traídos por los profesores o por los alumnos de camino a la escuela, en el patio o durante una excursión al bosque. Después de observar cada parte del árbol individualmente. Y algunas explicaciones de la actividad de los profesores, los alumnos pueden empezar su dibujo en 3D

Los alumnos pueden colocar las diferentes partes del árbol en la hoja. Con la ayuda de pegamento / cinta adhesiva / grapas los alumnos pueden colocar las hojas / raíces / ramas / corteza (para simbolizar el tronco) en el lugar correspondiente a cada parte del árbol.



¿Qué son un árbol y un bosque?

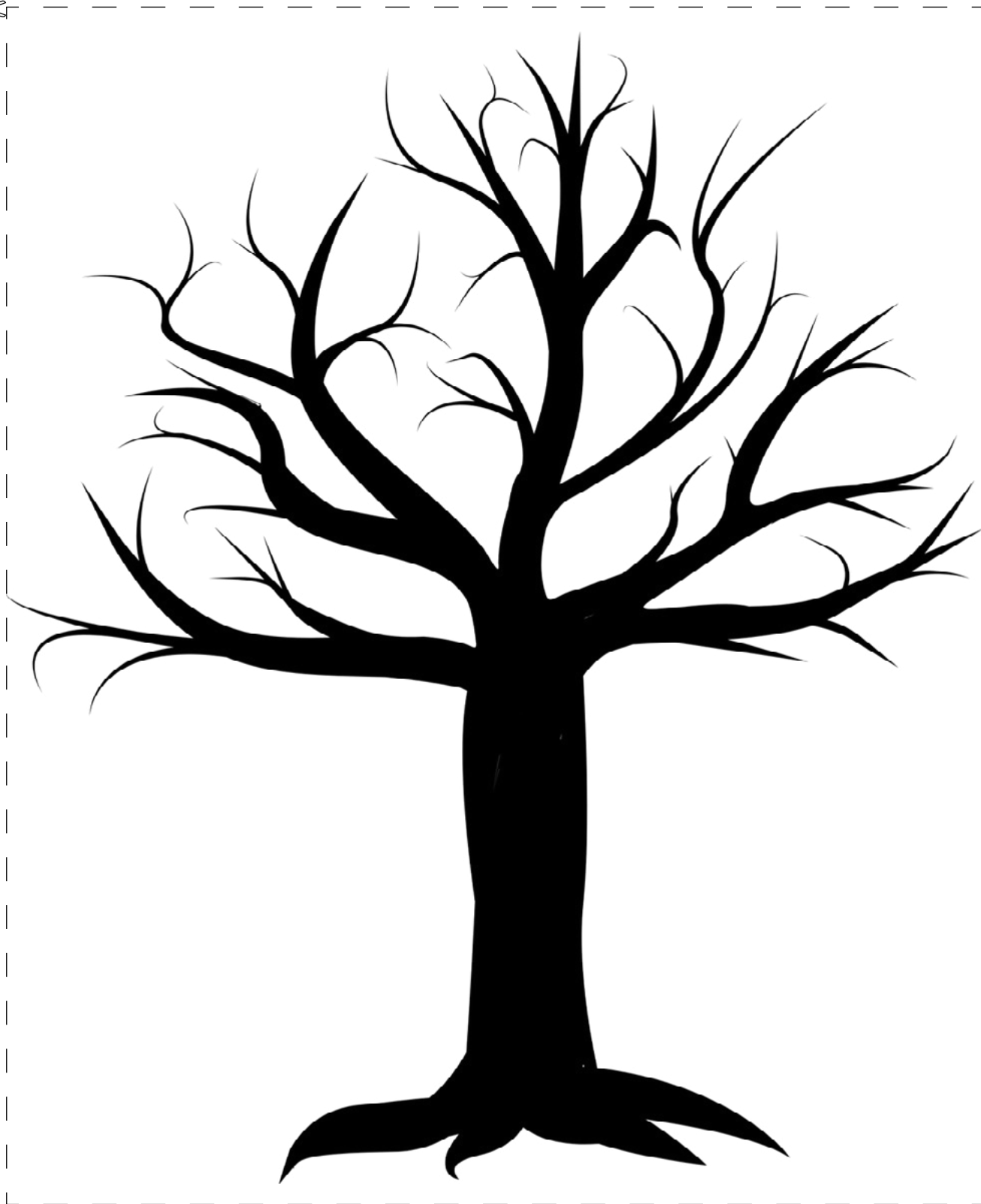
Estructura y funcionamiento de un árbol

Hay varios niveles de dificultad en esta actividad:

- (para los alumnos mayores) podemos darles etiquetas con la función de cada estructura para que las sustituyan en el dibujo (además de haber pegado las hojas/raíces...)
 - Podemos darles una hoja en blanco (con rectángulos para indicar dónde pegarlos) + etiquetas y es el alumno el que debe sustituir todo sin ayuda visual del dibujo.
 - Puedes dar el dibujo y poner etiquetas para que el alumno ponga él mismo las palabras en el lugar correcto
 - Puedes dar el diseño con el árbol dibujado + las flechas vinculadas a las palabras
-
- Dibujo 1 Ejemplo básico
 - Dibujo 2 "Corrección" Ejemplo más completo
 - Hoja 3 Etiquetas para recorta



¿Qué son un árbol y un bosque?
Estructura y funcionamiento de un árbol





¿Qué son un árbol y un bosque? Estructura y funcionamiento de un árbol

Ejemplo de esquema simple:

Follaje



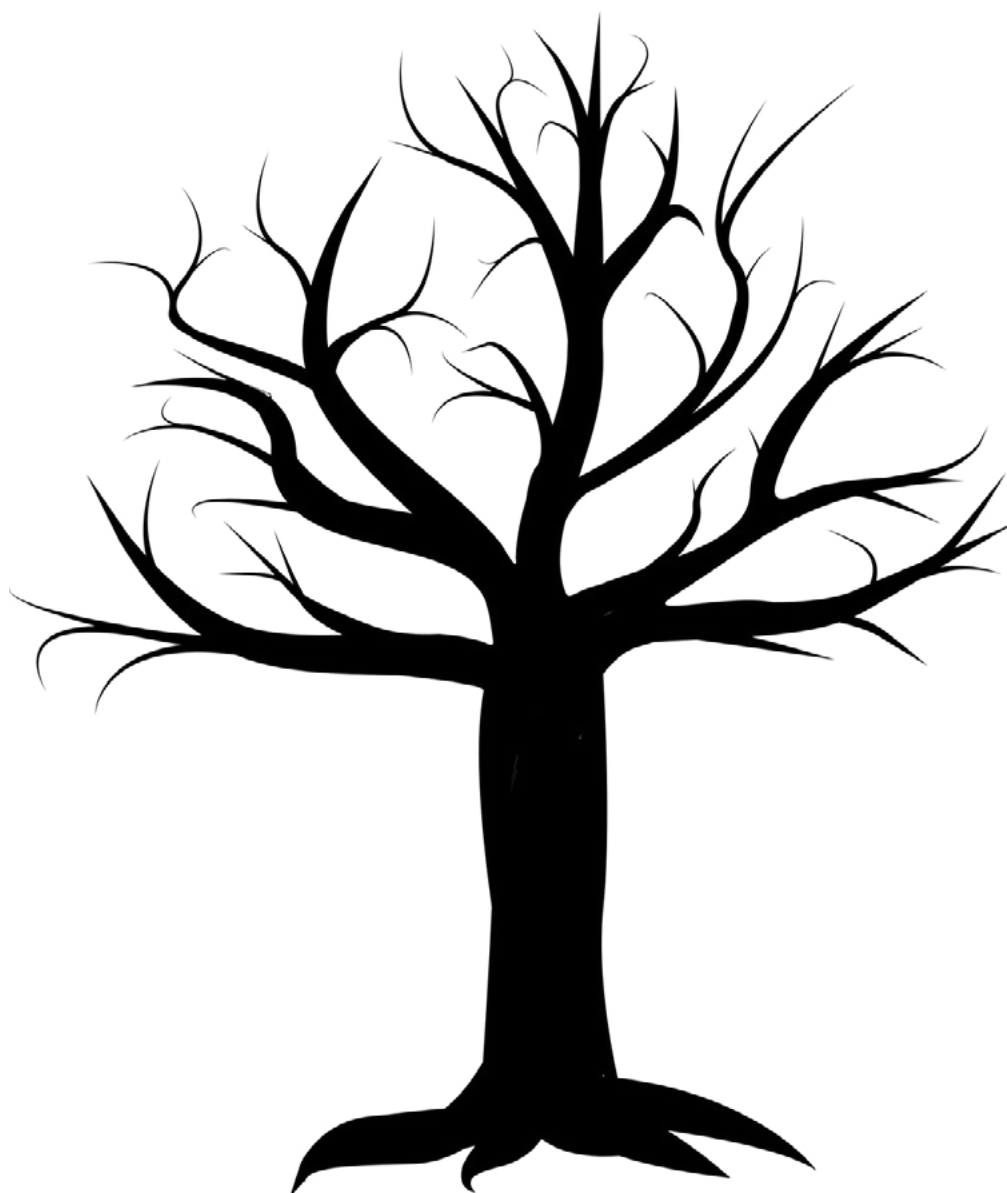
Ramas



Tronco

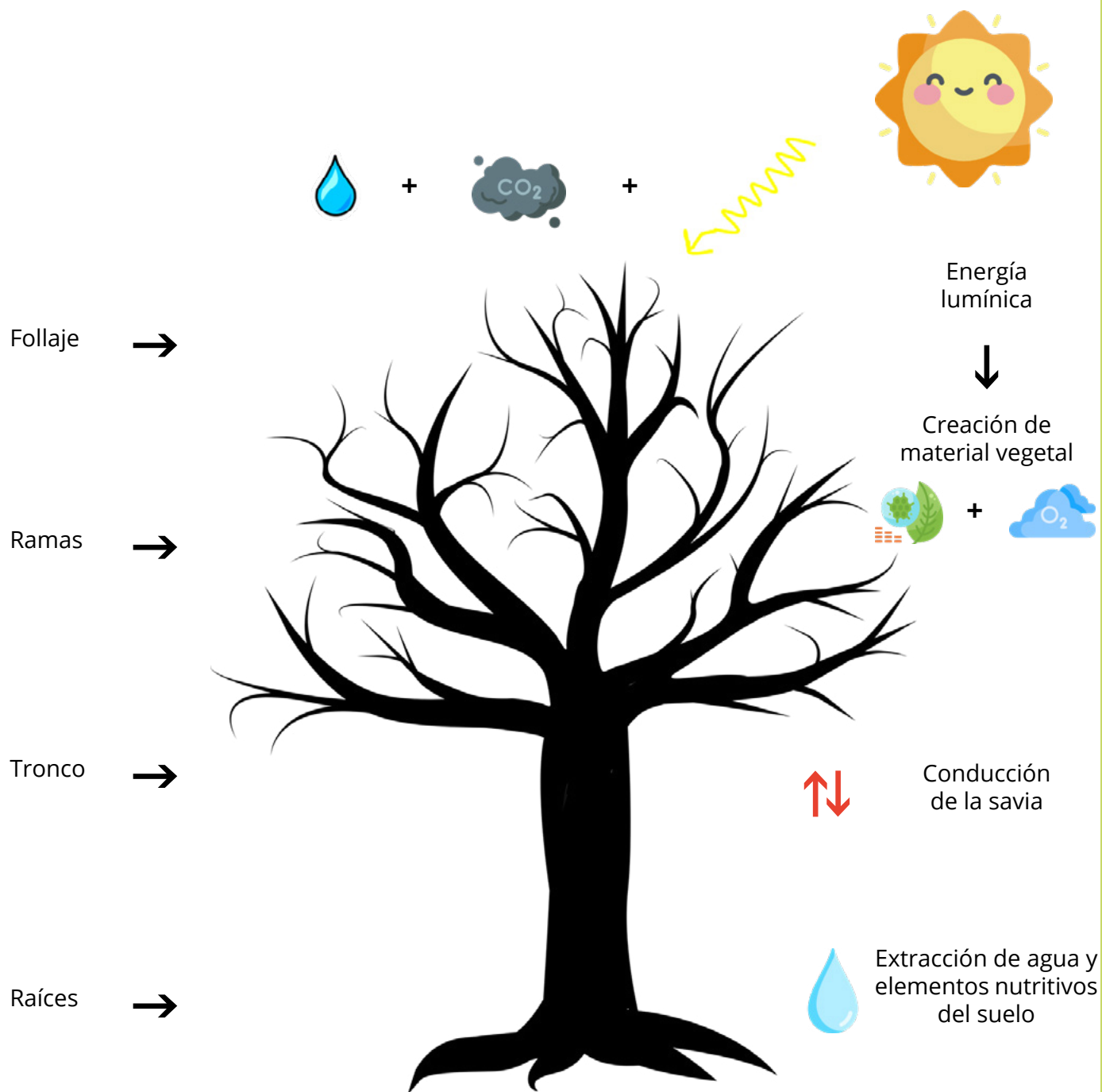


Raíces





¿Qué son un árbol y un bosque? Estructura y funcionamiento de un árbol





¿Qué son un árbol y un bosque?
Estructura y funcionamiento de un árbol



Follaje	Follaje	Follaje	Follaje
Ramas	Ramas	Ramas	Ramas
Tronco	Tronco	Tronco	Tronco
Raíces	Raíces	Raíces	Raíces
Creación de material vegetal	Creación de material vegetal	Creación de material vegetal	Creación de material vegetal
Conducción de la savia	Conducción de la savia	Conducción de la savia	Conducción de la savia
Extracción de agua y elementos nutritivos del suelo	Extracción de agua y elementos nutritivos del suelo	Extracción de agua y elementos nutritivos del suelo	Extracción de agua y elementos nutritivos del suelo
Energía lumínica	Energía lumínica	Energía lumínica	Energía lumínica
			
		