

CE ESTE UN ARBORE?

Este o plantă mare, alcătuită din trunchi, ramuri, frunze sau ace.
Când este adult, depășește 7 m înălțime, altfel este un arbust.

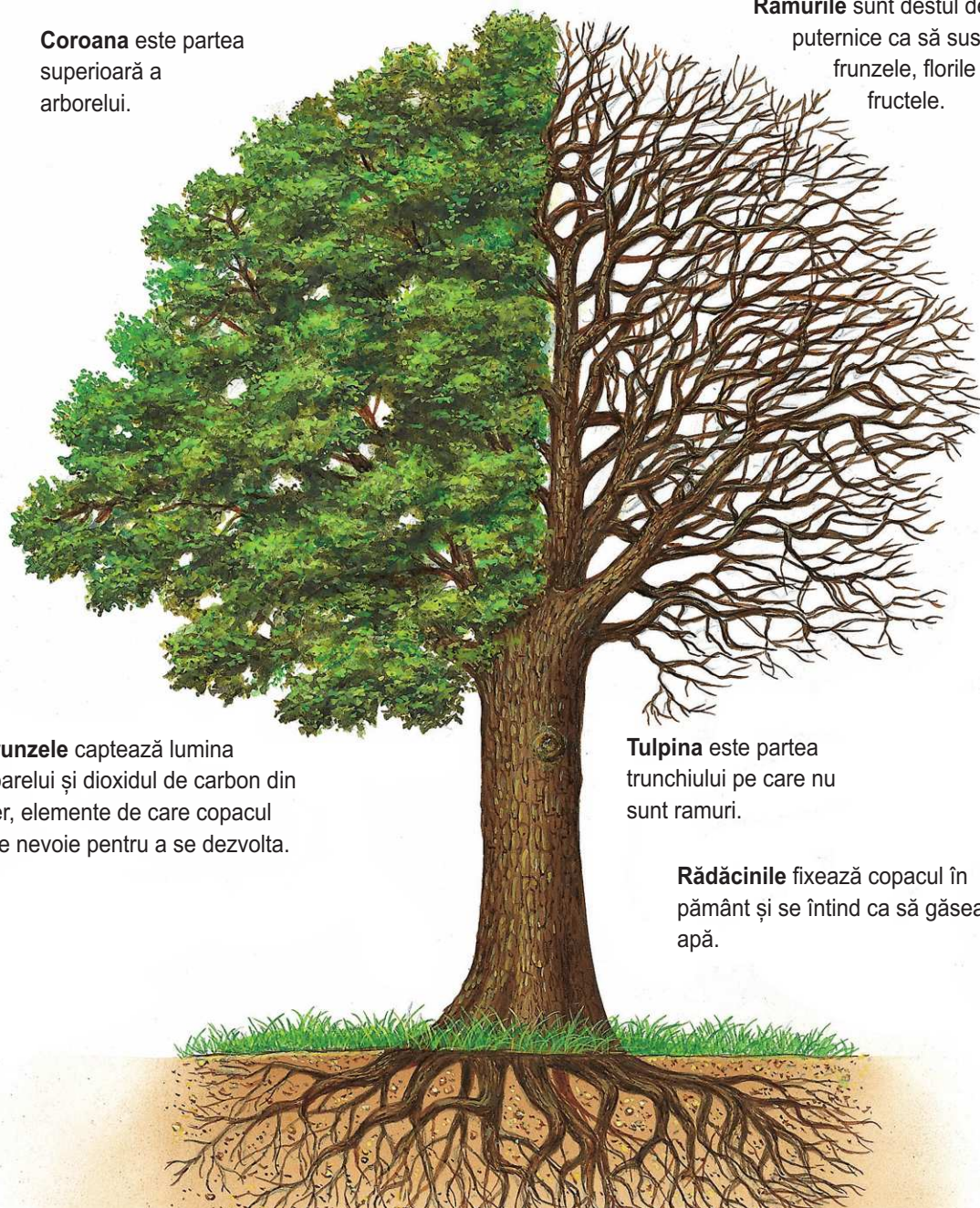
Coroana este partea superioară a arborelui.

Ramurile sunt destul de puternice ca să susțină frunzele, florile și fructele.

Frunzele captează lumina soarelui și dioxidul de carbon din aer, elemente de care copacul are nevoie pentru a se dezvolta.

Tulpina este partea trunchiului pe care nu sunt ramuri.

Rădăcinile fixează copacul în pământ și se întind ca să găsească apă.



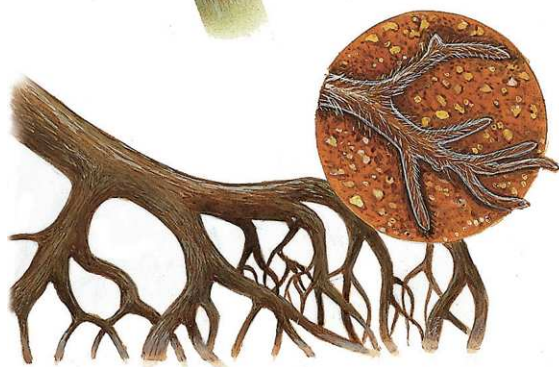
Copacul este o ființă vie: crește, se îngroașă, se hrănește prin rădăcini, respiră și transpiră prin frunze, face fructe...



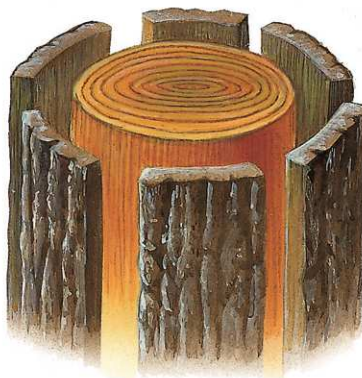
Mugurii conțin noi lăstari ai arborelui, care se dezvoltă în fiecare primăvară.



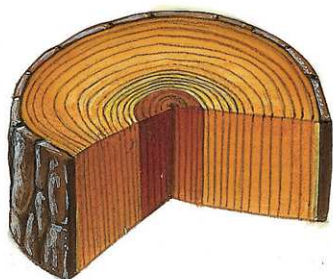
Nodul este ca o cicatrice, este semnul că o ramură a căzut sau a fost tăiată. Imediat ce o ramură este înlăturată, această cicatrice trebuie tratată, pentru ca bolile sau micii dăunători să nu atace arborele.



Radicelele: toate aceste rădăcini mici extrag apă din sol și o trimit spre trunchi, apoi spre ramuri și frunze.



Scoarța este „pielea” copacului. Ea îl apără de frig, de căldură, de ploaie, de vânt, de insecte...



Trunchiul este alcătuit din inimă (în mijloc), din inele de creștere și scoarță. Fiecare inel reprezintă un an. Când trunchiul este tăiat, se poate afla ce vârstă avea arborele.

NAȘTEREA UNUI ARBORE: FAGUL

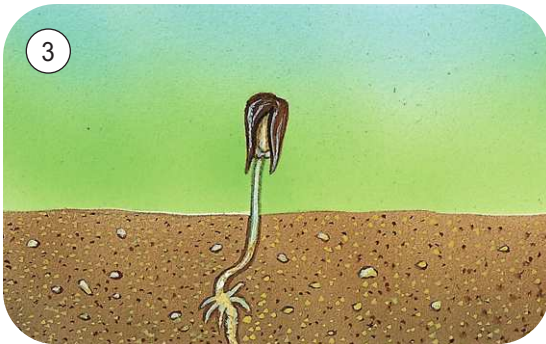
Dintre miile de semințe care cad dintr-un copac, foarte puține vor găsi condiții bune ca să germineze și să se dezvolte.



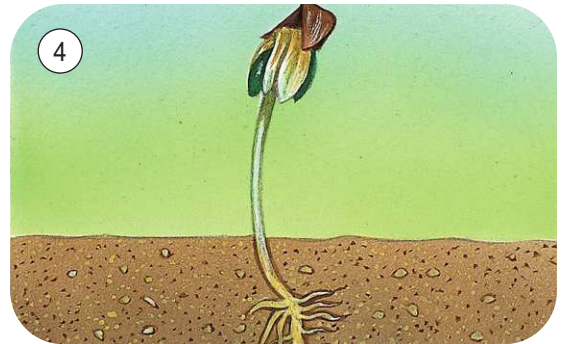
1 Toamna, o cupă ghimpoasă cade pe pământ. Semințele se desprind.



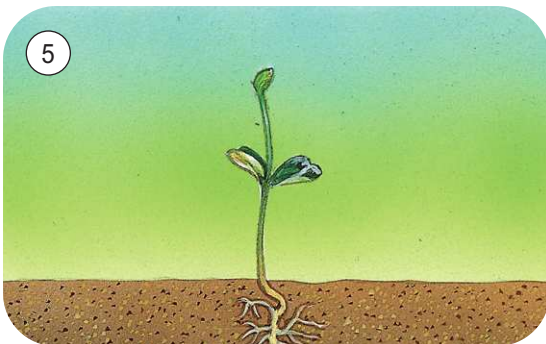
2 Primăvara, semințele crapă, apare o rădăcină.



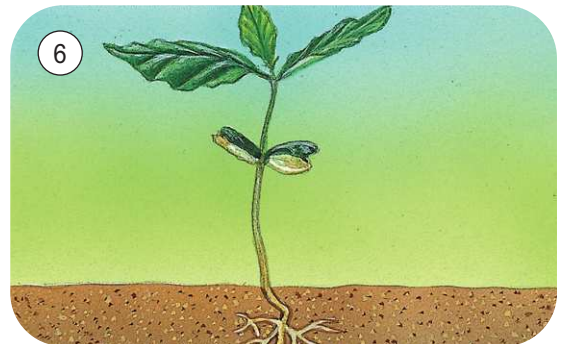
3 Foarte repede, tulpina crește, rădăcina se afundă...



4 Un muguraș și frunzulițe sunt acum vizibile.



5 Două feluri de frunzulițe, până atunci îndoite, se desfac.



6 Ele vor ajuta planta să crească și vor forma primele frunze adevărate.

VIAȚA UNUI ARBORE

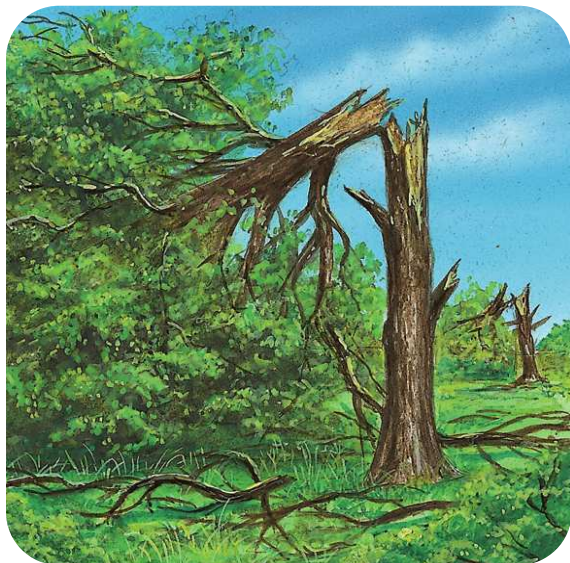
Un copac poate trăi timp de sute de ani! Însă se poate întâmpla să se îmbolnăvească și să moară. De asemenea, poate fi tăiat de pădurari.



La început, copacul tânăr crește repede, apoi creșterea încetinește.



Trunchiul se îngroașă treptat și devine, astfel, mai robust.



În timpul furtunilor puternice, ramurile și trunchiul se pot rupe!



Acești copaci bătrâni amenință să cadă: sunt tăiați și duși la fabrica de cherestea.

UN STEJAR PE PARCURSUL A PATRU ANOTIMPURI

Iarna, prin rădăcina, trunchiul și ramurile copacului circulă puțină sevă. Nu-și poate hrăni frunzele. Atunci, ele cad și copacul se odihnește până la primăvară.



Iarna:

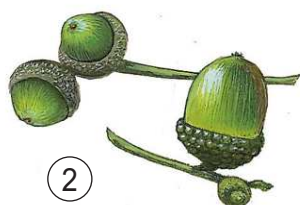
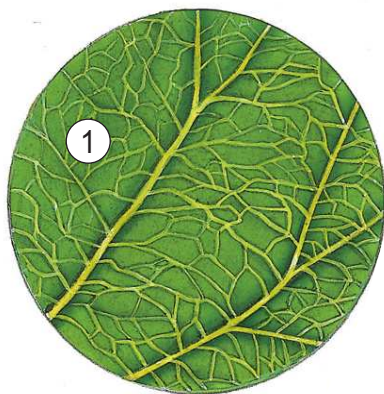
pământul este înghețat, rădăcinile nu mai pot absorbi multă apă, dar stejarul nu are nevoie de ea, pentru că nu mai are frunze de hrănit. Solzii mugurilor se acoperă cu o ceară lucioasă care-i protejează împotriva înghețului.



Primăvara:

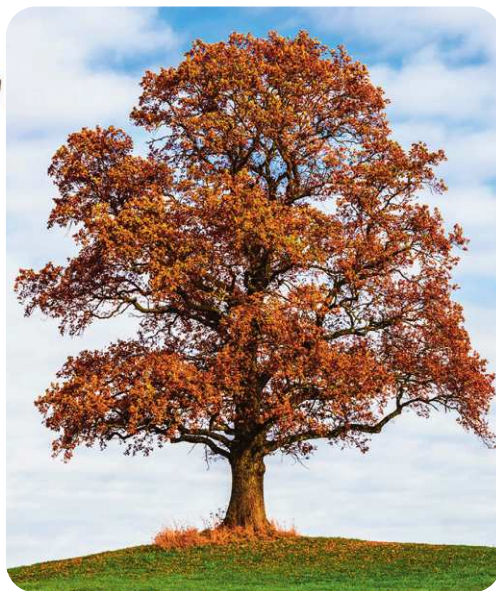
mugurii se deschid, solzii se depărtează și apar frunzele tinere. Ramurile se lungesc, stejarul înflorește. Vântul transportă polenul florilor masculine spre florile femele... Se formează o ghindă.

Copacii care poartă frunze se numesc „lemn de esență tare”, spre deosebire de conifere.
Frunzele lor cad în fiecare toamnă: sunt arbori cu frunze căzătoare.



Vara:

frunzele devin mai închise la culoare. Nervurile ① străbat toată lățimea frunzei și permit sevei să circule. Ghindele ② tinere cresc de la o zi la alta.

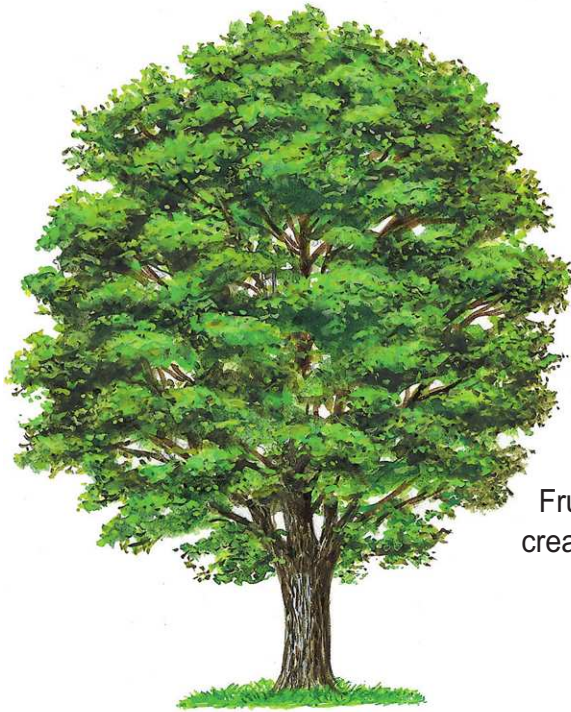


Toamna:

zilele devin mai scurte și seva se împuținează. Atunci, clorofila care dădea frunzelor culoarea verde dispare și acestea devin ruginii. Copacul își pierde frunzele și ghindele, care se desprind.

CARPENUL

Nu este înalt și îi place să crească printre stejari și fagi.
Trăiește în jur de 100 de ani și face fructe începând de la 20 de ani.



Frunza este zimțată și creață. Toamna, frunzele se îngălbenesc.

scoarță



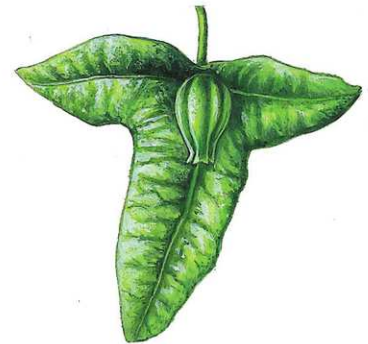
floare femelă



mâțșori masculi

Polenul mâțșorului mascul va fi purtat de vânt sau de un animal până la floare, care apoi va face un fruct.

achenă



Fructul se numește achenă. Este înconjurat de un fel de frunză cu trei lobi care cade din copac și plutește, învârtindu-se în aer.

FAGUL

La fiecare doi sau trei ani, fagul face fructe, numite jir.
Nu se grăbește, pentru că poate trăi până la 400 de ani!



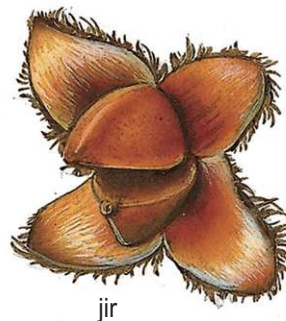
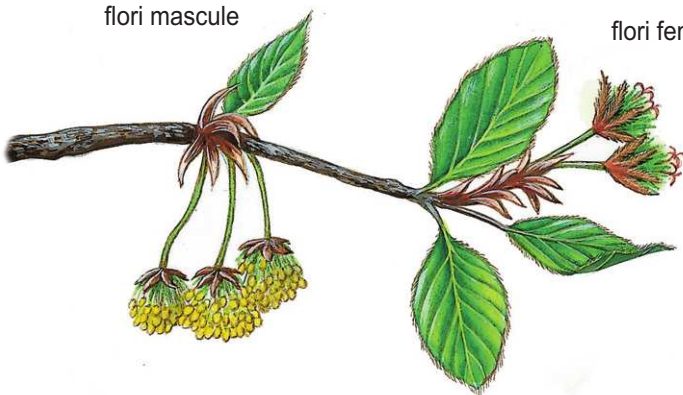
Frunzele tinere
au pe margini un
puf albicios.

Scoarța este cenușie
și netedă.



flori masculine

flori femele



jir

Florile masculine și florile femele cresc pe
aceeași ramură. Floarea femelă se va
transforma în fruct.

Cupa acoperită cu mici țepi
se deschide în patru părți, ca să lase
să iasă două fructe numite „jir”.