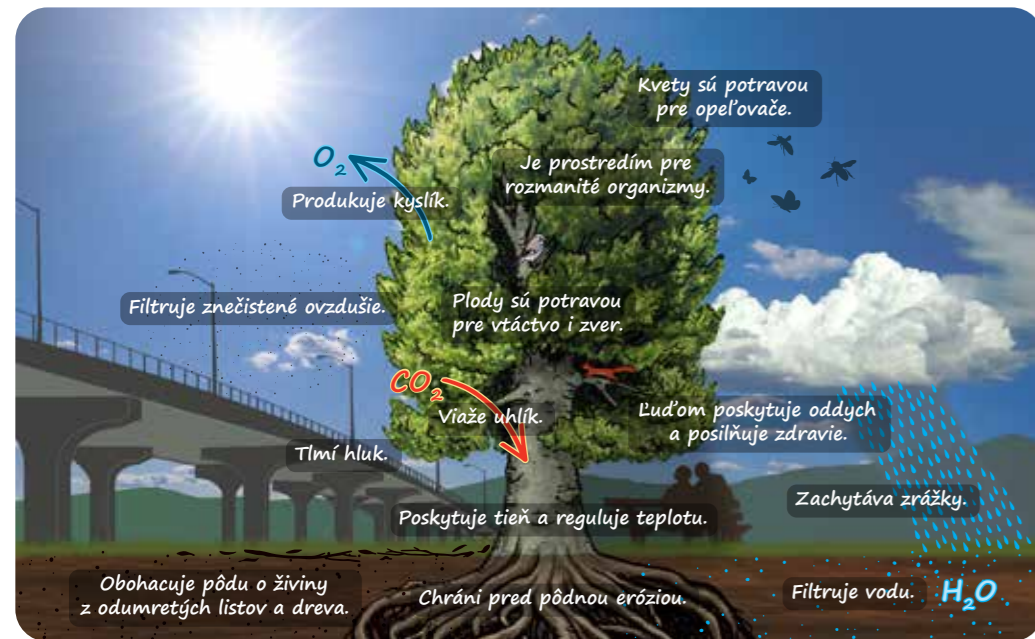


Význam stromov

Každý strom plní množstvo dôležitých funkcií:

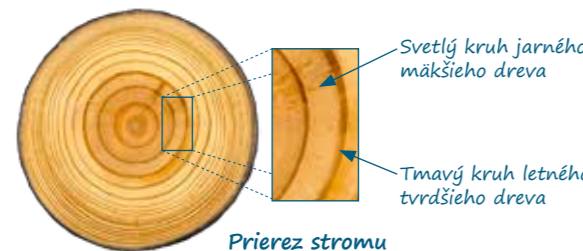


Bratislava má, ako jedno z mála veľkých miest, nádhernú prírodu vo svojom bezprostrednom okolí. Pestré lesy, riečne nivy, lúky plné orchideí, či vzácné mokrade ju robia ideálnym miestom pre príjemný oddych.

Práve význam stromov v mestách je obrovský. Jeden hektár mestskej zelene vyprodukuje ročne až 21 ton kyslíka. Zároveň stromy zachytávajú hluk a mnoho škodlivín z ovzdušia. Jeden m^2 listovej plochy zachytí až 20 g prachových častíc. V tieni stromov je nám v sparných letách príjemnejšie a významne ochladzujú ovzdušie. Stromy pomocou koreňov tiež účinne zachytávajú zrážky – zatiaľ čo po betóne, či vyprahnutom a nadmerne strihanom trávniku voda stečie veľmi rýchlo.

Aktivita

Nájdite na prechádzke lesom pník a pokúste sa odhadnúť vek stromu spočítaním letokruhov. To, čo strom prežije, sa prejaví najmä na šírke jeho letokruhov. Čím sú životné podmienky horšie, tým sú letokruhy užšie.



DAPHNE sa dlhodobo venuje environmentálnemu vzdelávaniu a tvorbe metodických materiálov pre učiteľov. Vytvára tiež inšpiratívne pomôcky a materiály zamerané na ochranu prírody a jej poznávanie. Realizujeme programy pre školy, exkurzie pre verejnosť, rôzne aktivity pre firmy. V prípade záujmu nás kontaktujte.



Zostavili: Jana Menkynová, Martina Brinzíková Badidová, Monika Chrenková | Kresby a grafický dizajn: Riki Watzka
Vydal: 2021 © DAPHNE – Inštitút aplikovanej ekológie | www.daphne.sk | [f daphne.institut](https://www.facebook.com/daphne.institut)

Finančná podpora: Pripravené v rámci projektu „Vývoj ekosystémových nástrojov a služieb pre ochranu a obnovu biodiverzity v Bratislave a Viedni“ (akronym: CITY NATURE), ktorý je realizovaný v rámci programu Interreg V-A SK-AT, podporovaného z príspevku Európskeho fondu regionálneho rozvoja a Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR.

Lesné poschodia a život v lese

Tak, ako každý strom predstavuje veľký dom s viacerými poschodiami pre množstvo organizmov, aj les má svoju štruktúru. Stromy, kríky či byliny tu podľa výšky tvoria tzv. **poschodia**.

Vznik lesa je fascinujúci proces spojený s mnohými zmenami. Každé štádium poskytuje životný priestor inému spoločenstvu rastlín a živočíchov. Kým lúčne druhy majú rady veľa slnka, hustý podrast stromov ponúka svojim obyvateľom tieň a vyššiu vlhkosť. Postupné premeny bezlesej krajiny na pestrý porast plný života nazývame **sukcesia**.

Stromové poschodie (nad 3 m)

Krovinové poschodie (do 3 m)



Zarastajúca lúka

Bylinné poschodie (do 1 m)

Prízemné poschodie (0-10 cm)

zahŕňa machorasty, lišajníky a huby, t. j. nižšie rastliny pokrývajúce povrch.

Podzemné poschodie (-5 až 0 m)

ukrýva lesný suterén, korene rastlín, podzemné úkryty a ich obyvateľov.

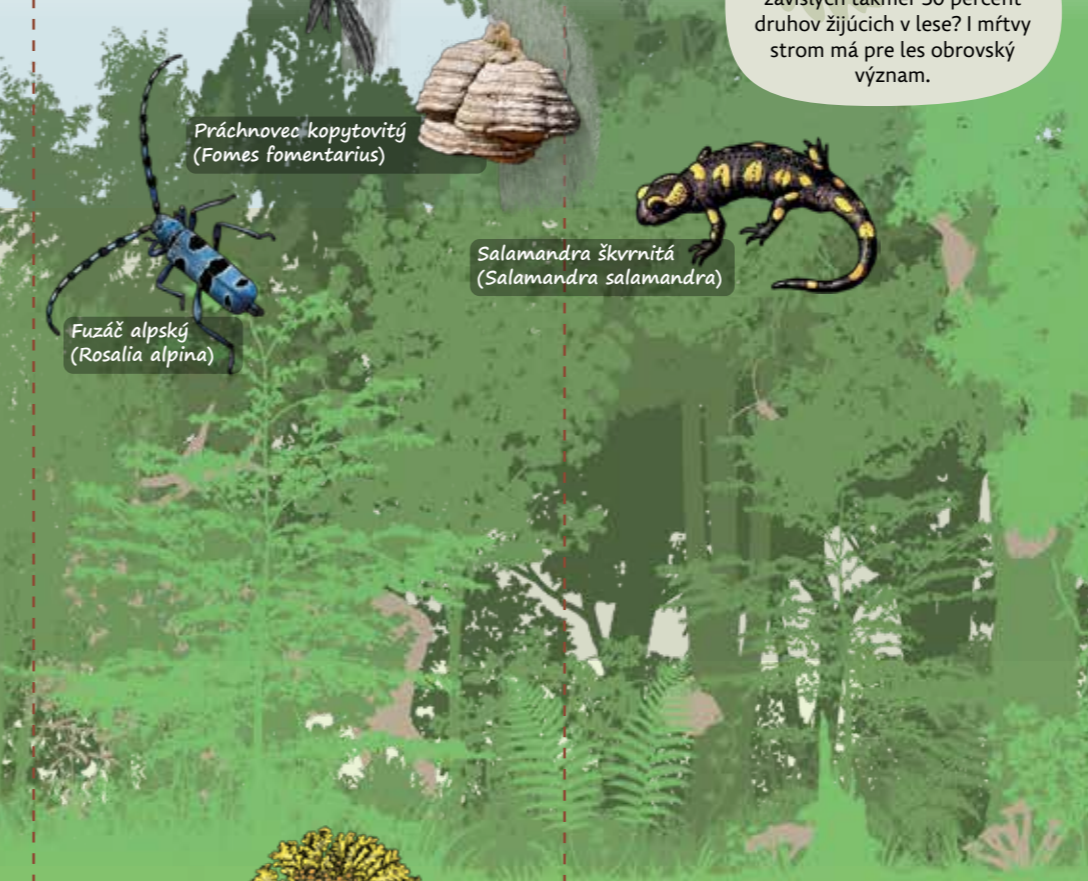
Predstavte si, že podzemné (koreňové) poschodie v sebe ukrýva až polovicu biomasy lesa!

Aktivita

Nájdete v poraste svetlohnedé siluety všetkých farebne vyobrazených organizmov?

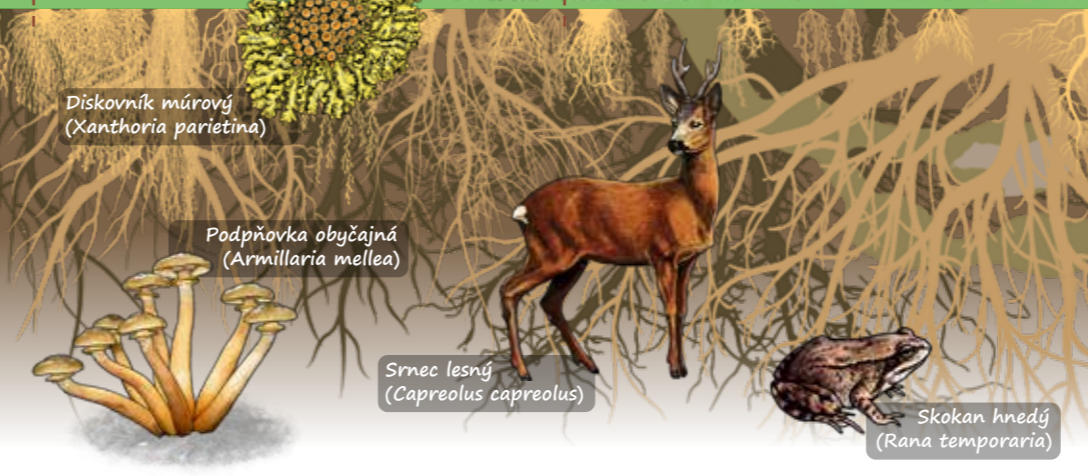
Kroviny

Mladé stromy



Dospelý les

Vedeli ste, že na starých stromoch a mŕtvom dreve je závislých takmer 30 percent druhov žijúcich v lese? I mŕtvý strom má pre les obrovský význam.

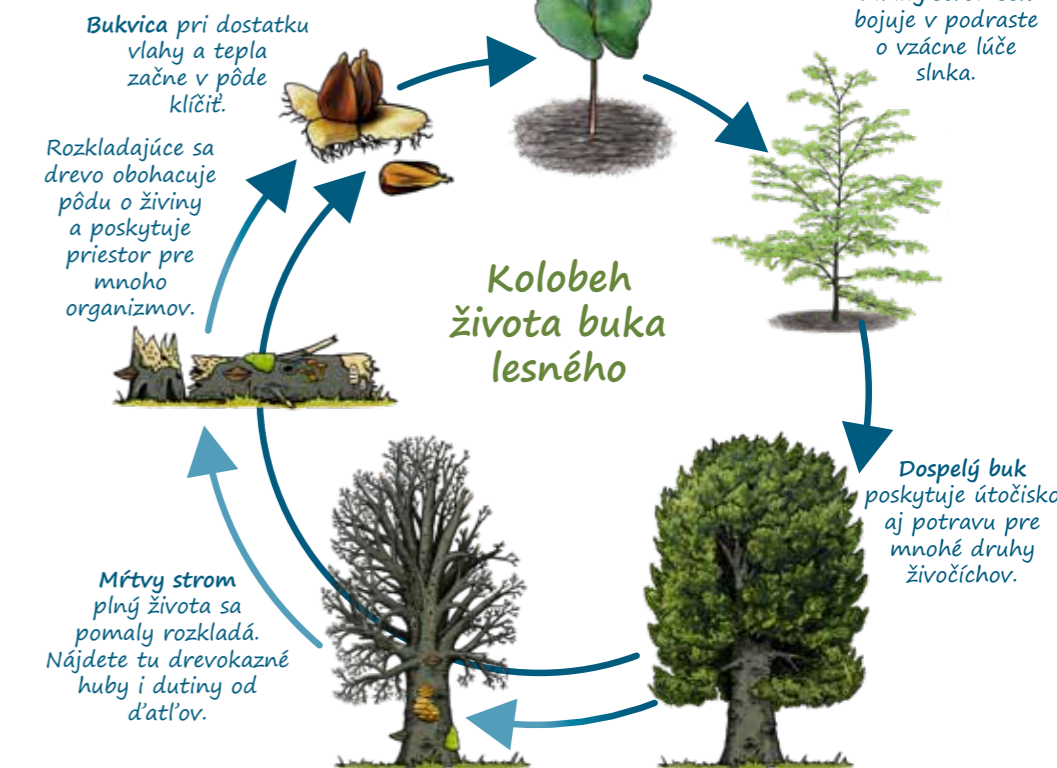


ŽIVÝ LES

Mohutné stromy, nepreniknuteľné húštiny, dokonale ukryté hniezda dravcov, nenápadné dutiny d'at'ov či brlohy lišok – to všetko a ešte oveľa viac máme na dosah ruky a priamo v hlavnom meste.

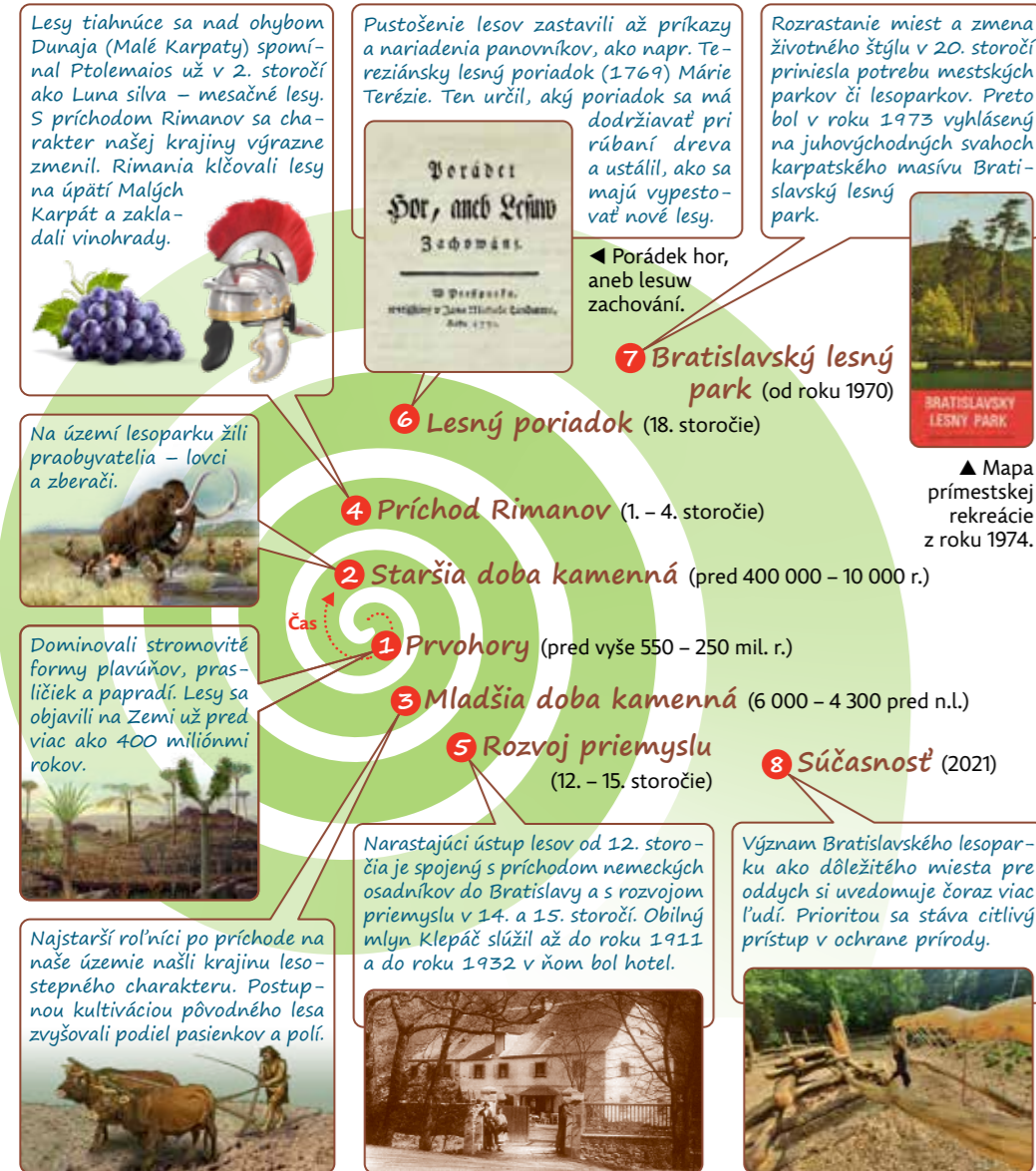
Bratislava má nádherný lesopark. Pod'te ho spolu s nami preskúmať.

Les tvoria tisíce rôznych druhov organizmov – od mikroskopických baktérií a húb, cez byliny, hmyz až po veľké mäsožravce. Dôležitou súčasťou lesa sú stromy. Život každého z nich začína a končí v pôde.



Bratislavský lesopark vo víre času

Nie vždy bol na území lesoparku krásny hustý les s prevládajúcim bukom. Nazrite do minulosti a spoznajte **osem podôb tohto územia** naprieč dejinami...



Zaujímavosť: Listnaté stromy sa vyvinuli z ihličnatých počas druhohôr. Spočiatku rástlo niekoľko ihlič na jednom úpone. Neskôr ich začali na zimu zhadzovať (smrekovec), u ginka sa už spojili do listu a napokon vznikli prvé listnaté lesy.

V Bratislavskom lesoparku sa zachovalo mnoho starých stromov. Na okraji Partizánskej lúky rastie 180-ročný dub, podobne staré duby a buky nájdeme aj na Drieňovci.

Semenáčky – vytrvalí lesní škôlkari

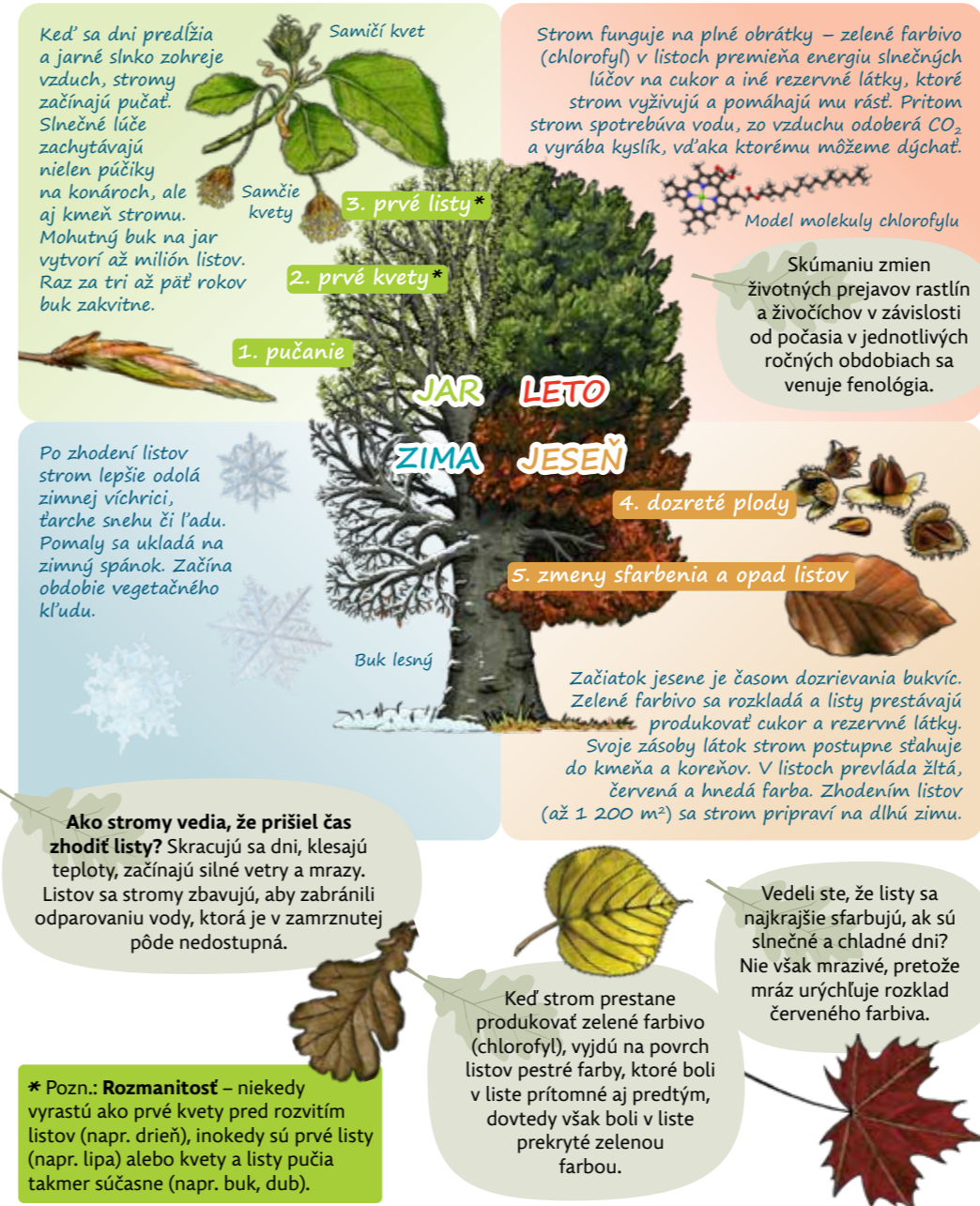
Ak ste sa počas prechádzok lesom vybrali aj nevyšliapanými cestičkami, určite ste si pod nohami všimli množstvo malých stromčekov – semenáčikov. Nie všetky sa dožijú dospelosti, či dokonca staroby. Sú citlivé na neskoré a extrémne mrazy, presychanie i nadmerné zamokrenie pôdy či ostré slnko. Niektoré poslužia ako potrava srny či jeleňa.



Aktivita
Akým druhom stromov patria semenáčky bez slovenského názvu?
Riešenie: Vľavo buk lesný, vpravo jeleňa lepkavá.

Rok v živote stromu

Stromy sa dožívajú dlhého veku, ľahko sa určujú – sú ako stvorené na pozorovanie! Počas roka prechádzajú zmenami, ktoré sa pravidelne opakujú v závislosti od počasia. Poďte pozorovať zmeny buka lesného a spoznajte dôvody, prečo k nim dochádza.



Čo nám prezradí kôra stromov?

Svietivo zelené či oranžové zafarbenie kôry spôsobujú machy, lišajníky a riasy. Tieto tzv. epifyty stromu neškodja, ani nepomáhajú. A ak sa k nim pridajú aj huby, môžu ho dokonale „zamaskovať“.

MACHY len zriedka vytvárajú súvislý „povlak“ na kôre stromov, väčšinou ich nájdeme na báze kmeňa. Najbežnejším machom je bochník, ktorý hojne rastie najmä na lipe, topoli a vrbe. Stačí mu dostatok vlhkosti a nie je citlivý ani na silné znečistenie ovzdušia.



LIŠAJNÍKY dokážu pokryť kôru celého stromu. Niektoré vytvárajú lupene rôznych farieb, iné sa podobajú tenkému kobercu rias. Mnohé druhy sú indikátormi čistoty ovzdušia.



RIASY sú najmä zelené „vzdušné riasy“, ktoré obľubujú vysokú vlhkosť vzduchu. Môžu spôsobovať nielen zelené, ale aj hrdzavočervené sfarbenie kôry.



HUBY vytvárajú na kôre stromov sivé alebo čierne povlaky, „hrdzu“ alebo biele hubové kolónie až do veľkosti dlane.

Huba atélia listová (► *Athelia epiphylla*) na kôre jaseňa. Huba parazituje prevažne na zelených riasach žijúcich na kôre.

Vonkajšia odumretá vrstva kôry stromov, tzv. borka, tvorí ochranný pancier stromu. Neustále sa obnovuje a s vekom jej pribúdajú trhliny, priehlbiny či vrásky. Niektoré druhy vráskavejú skoro (napr. borovice, duby), iné zostávajú dlho hladké (napr. buky až do veku 200 rokov).

Mach rastúci na strome nie je bezpečným ukazovateľom severu. K rastu nepotrebuje severnú stranu, ale vlhké a chladné miesto, ktoré je zvyčajne na severnej strane stromu, ale nie vždy.