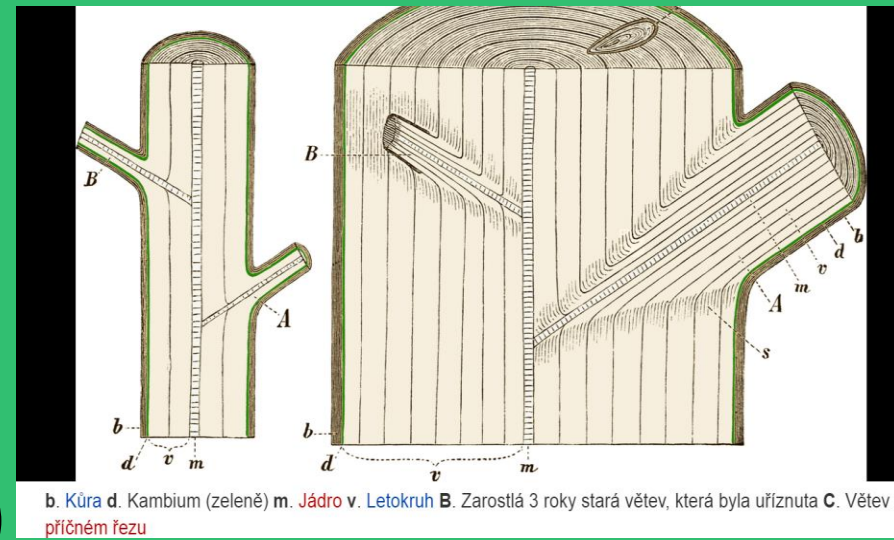


ČLOVĚK A ROZMANITOST PŘÍRODY

STROMY A KEŘE

- Strom = vyšší rostlina
- Prýt (nadzemní část) – KMEN A VĚTVĚ (koruna)
- Kořen (podzemní část)
- „stromovitá forma rostliny“
- Různý způsob větvení = různý tvar (ovlivněn i prostředím, kde roste)
- Kůra (borka) – lýko se sítkovicí (rozvod organických látek) – kambium (rostlinné pletivo - podílí se na růstu kmene) - dřevo (mrtvá hmota cév složená z celulózy a ligninu)
- krytosemenné dvouděložné a nahosemenné – jinaný a jehličnany



Funkce stromů

- **A) dříví** – nábytek, hudební nástroje; stavebnictví; papírenský průmysl a výroba celulózy (pro umělá vlákna); obnovitelný zdroj energie (palivo)
- **B) ekologická funkce** - propustnost slunečního záření, bilanci uhlíku v přírodě (ten se akumuluje v jejich dřevě), koloběh vody, fyzikálně-chemické vlastnosti půdy (vylučování cizorodých látek, opad listů/jehlic, růst kořenů a odčerpávání vody – meliorace); biologické vlastnosti půdy (zachování bohatství půdní flóry a fauny); celkový vliv na faunu a flóru
- **C) kulturní a estetická** – duchovní symbol (primitivní náboženství), kulturní památka, orientační bod; parky, aleje, zpevňování hrází; architektura krajiny, omezení hluku a znečištění; větrolamy

Stáří a výška stromu

- Zimu přežívají pomocí pupenů
- Dlouhověké (desítky až tisíce let)
- Výška stromů se pohybuje od několika centimetrů po více než 100 metrů: stromek (do 7 m) - nízký strom (8–15 m) - středně vysoký strom (16–25 m) - vysoký strom (26–50 m) - velmi vysoký strom (nad 50 m)
- Sekvoj vždyzelená (115m), nejmenší *Monanthes polypha* (2cm)
- Tisovec (průměr kmene 14m)
- U nás: douglaska tisolistá (64m), topol černý (obvod 15m)

KEŘ

- **Keř**, zdrobněle také **keřík**, je dřevnatá rostlina, jejíž hlavní odlišností od stromu je absence hlavního kmene
- nízko nad zemí se keře rozdělují do mnoha větví
- bývají nižší než stromy a vyšší než trávy a byliny.
- jsou nezbytné pro mnoho živočichů
- Větší skupina keřů se označuje jako křoví

oddělení: NAHOSEMENNÉ ROSTLINY

- TŘÍDA: jehličnany
- TŘÍDA: jinany

zástupce jehličnanů: BOROVICE LESNÍ (a)



- roste na chudých půdách (písky, skály) ale i s dostatkem vody
- hlavní kořen
- nároky na světlo
- červenohnědá borka
- listy úzké (jehlice), po dvou

zástupce jehličnanů: BOROVICE LESNÍ (b)



- JEHLICE

tlustá pokožka, vosk, jeden cévní svazek

4-5 let, 2-3 cm (25 cm)

- kvete v květnu

- monokultury (borové lesy), + těžba

- škůdci

(borovice kleč, černá, vejmutovka)

Smrk ztepilý



<http://botanika.wendys.cz>

- mělký kořen
- borka rezavě hnědá
- zašpičaté jehlice: ČTYŘHRANNÉ)
- na kyselých půdách
- až 60m (30 – 50m)
- monokultury
- stavebnictví, palivo

Smrk pichlavý

Jedle bělokorá



- šedá borka
- ploché větvičky
- jehlice ploché, tupé, na spodní str. 2 bílé pruhy
- křídlatá semena roznášena do okolí
- 300 – 400 let (až 600 let), 2m kmen, 60 m

Modřín opadavý



- na světlých místech
- jehlice ve svazečcích, měkké, hebké, světle zelené
- až 50m, 300 – 400 let
- obklady stěn, kvalitní

Tis červený



<http://botanika.wendys.cz>

- spíše kulturní rostlina
- dvoudomá rostlina
- jedovatý
- semeno v dužnatém míšku (nejedovatý)
- 600 let, na luky

Jalovec obecný

- keřovitý vzrůst, špič. j.

Cypřiše (zerav západní = túje)

Jinan dvoulaločný a OBŘÍ



- vějířovité listy
- kulturní rostlina

Sekvojovec obrovský

Sekvoje vždyzelená

- 100 – 120m, víc než 3000 let
- průměr kmenu až 20m

náměty pro práci s jehličnany

- tvary korun
- porovnávání jehlic
- u mladých určování stáří
- okrasné dřeviny v parku
- šišky za deště a za sucha (pokus)
- „demontujeme“ šišku
- pouštění semen

STROMY

- čeledi:
- jilmovité (jilm)
- břízovité (bříza, habr, líska, olše)
- javorovité (javor)
- lípovité (lípa)
- révovité (réva)
- svídivité (svída, dřín)
- olivovníkovité (jasan, ptačí zob, šeřík)
- zimolezovité (bez)



<http://botanika.wendys.cz>



<http://botanika.wendys.cz>



<http://botanika.wendys.cz>



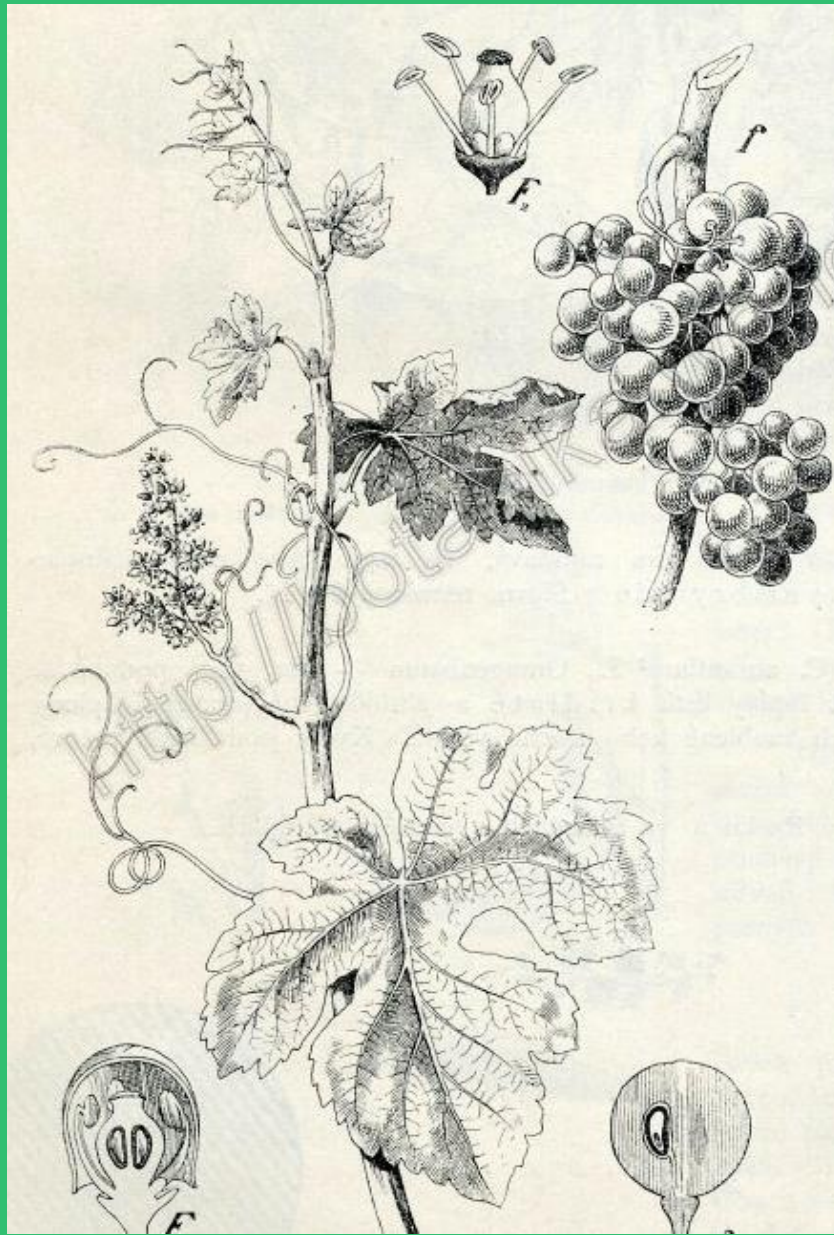
<http://botanika.wendys.cz>



<http://botanika.wendys.cz>



<http://botanika.wendys.cz>







<http://botanika.wendys.cz>





www.naturfoto.cz

© Jiří Bohdal