

NAHOSEMENNÉ ROSTLINY

=rostliny, které mají nahá vajíčka (nemají květy) a nahá semena (nemají plody)

Pokud se rostliny chtěly rozšířit od vody, musely vyvinout rozmnožování semeny. Vznikají **semenné rostliny** = mají (na rozdíl od výtrusných) pohlavní rozmnožování nezávislé na vodě a zárodek nové rostliny je uložen a chráněn v semenu.

Rozmnožování nahosemenných rostlin (např. borovice):

Na borovici se na jaře začnou vytvářet **samčí šištice s pylem** a červené **samičí šištice s nahými vajíčky**. Větrm (větrosnubně) se pyl přenese na nahá vajíčka ležící na šupinách šištice a samčí buňky (jsou uvnitř pylového zrna) oplodní samičí pohlavní buňky uvnitř vajíčka. Z oplozeného vajíčka vzniká semeno, samičí šištice zdřevnatí a stane se z ní šiška. Druhý rok se při suchu šišky otevrou a vypadnou z nich křídlatá semena, která se větrem šíří dál. Za vhodných podmínek z nich vyrostou nové stromy.



Obr. 9: Samčí šištice



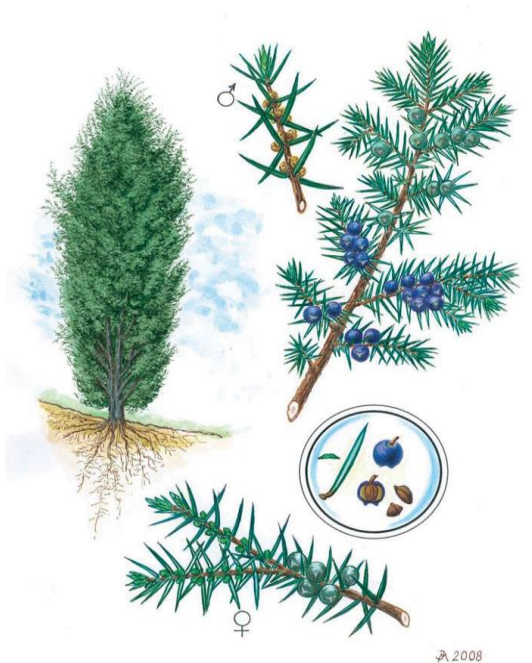
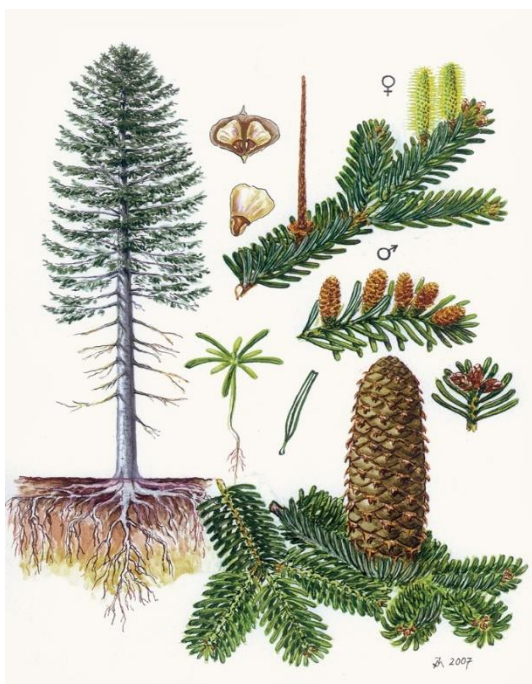
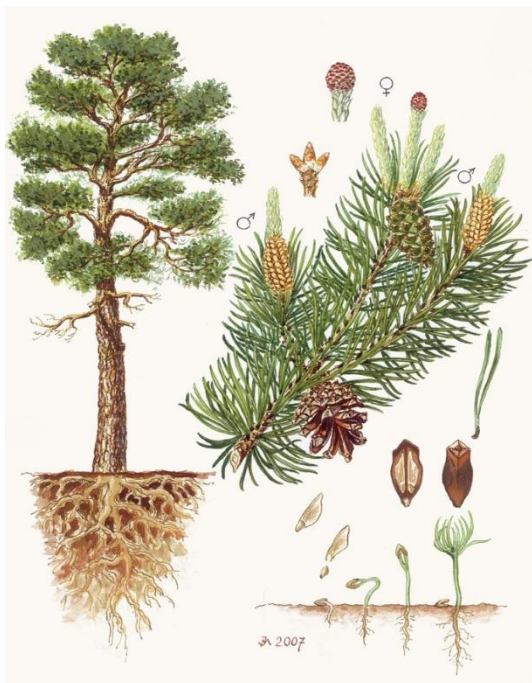
Obr. 10: Samičí šištice



U některých nahosemenných rostlin šišky nejsou dřevnaté, ale dužnaté a vypadají tak jako plody, kterými nejsou. Např. **tis červený**, **jalovec obecný**.

Mezi **staré skupiny nahosemenných rostlin**, které se objevují již ve druhohorách, patří cykasy a jinaný. Přežily dodnes jako tzv. živé zkameněliny. Jediným zástupcem jinanů je jinan dvojlaločný, neboli **ginkgo biloba**, který má léčivé účinky. Posiluje paměť, zlepšuje prostorovou orientaci, díky antioxidantům chrání buňky před stárnutím.





Poznej nahosemenné rostliny!