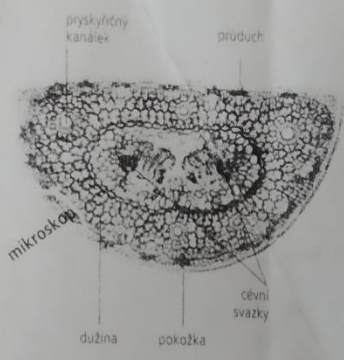




Přírodopis pro 6. ročník, 2003, Fraus

V druhohorách prošly jehličnany obdobím svého největšího vývoje a rozšíření, ale i dnes tvoří nejpčetnější skupinu nahosemenných rostlin. Většina jehličnanů jsou stálezelené dřeviny stromovitého nebo keřovitého vzrůstu. Název skupiny je odvozen od jednoduchých jehlicovitých listů, které dobře odolávají chladu a suchu a na rostlině vytrvávají, až na výjimky (modřín), několik let. Některé jehličnany mají dobře viditelné zkrácené postranní větvičky, z nichž vyrůstají listy. Dalším znakem jehličnanů je přítomnost pryskyřičných kanálků ve dřevě i v listech. Kanálky chrání rostliny před dřevokaznými houbami.



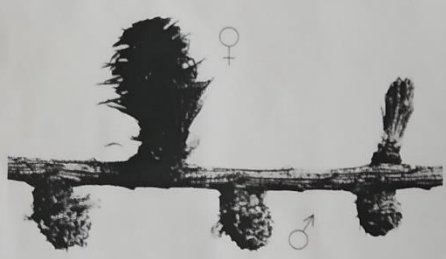
pryskyřičný kanálek
průduch
mikroskop
dužina
pokožka
cévní svazky

Příčný řez jehlici borovice lesní

Co víš ze 6. ro o dřevokazných houbách? Jak rozmnožují? Co způsobují?

Rozmnožování jehličnanů

Jehličnany jsou větrosnubné rostliny, na kterých vznikají samčí šištice s tyčinkami, které produkují značné množství pylových zrn. Samičí šištice tvoří semenné šupiny a každá šupina nese většinou dvě vajíčka. Po oplození se vajíčka přemění na křídlatá semena. Samičí šištice po dozrání většinou zdřevnatí



Samčí a samičí květy na větvičce modřínu

v tzv. šišky (smrk, borovice), anebo zdužnatí (jalovec). Tvar, velikost a barva šišek je charakteristická pro jednotlivé druhy jehličnanů a slouží také k jejich určování. Šupiny šišek reagují na vlhkost prostředí. Za vlhka jsou pevně semknuté k sobě a v suchu se rozevírají.



Uložení semen na šupině šišky

Přineste si z lesa suchou, otevřenou šišku smrku nebo borovice a ponořte ji do vody. Po nějaké době pozorujete „uzavírání“ šišky. Potom šišku položte na suché místo a pozorujte jak se šupiny od sebe oddalují. Jedná se o fyzikální pohyb rostlin, anebo jejich částí.

Výskyt a význam jehličnanů

Nejvíce jehličnanů roste v mírných a chladnějších oblastech. Zde tvoří souvislé jehličnaté lesy. Jehličnany jsou zdrojem nejužívanější přírodní suroviny, a to dřeva. Dřevo jehličnanů sloužilo a slouží jako stavební materiál, je materiálem pro výrobu nábytku, využívá se jako palivo, dřevovina z jehličnatých stromů je důležitou přísadou při výrobě papíru, pryskyřice tvoří součást barev, atd.