

NAHOSEMENNÉ ROSTLINY

Jejich semena nemají oplodí- nejsou v plodech. Jsou větrosnubné a pylová zrna dopadají přímo na nahá vajíčka na šupině.

Jinany

Největší vývoj byl v druhohorách. Dnes existuje jen jeden druh – *jinan dvoulaločný* (gingo biloba)– je to opadavý strom s nápadnými listy vějířovitého tvaru. Semena se podobají peckovici. Volně roste v Číně u nás jako okrasný strom.

Cykasy

Nejstarší a nejprimitivnější skupina semenných rostlin. Rostou v tropech a subtropicech. Mají některé znaky kapradin (stočené listy)

Jehličnany

Nejpočetnější skupina nahosemenných. Většina jsou stálezelené dřeviny, mají jednoduché jehlicovité listy. Vytrvají několik let a postupně opadávají. Ve dřevě i v listech jsou pryskyřičné kanálky.

Rozmnožování – mají dva typy šištic : a) *samčí*- mají tyčinky a produkují mnoho
Pylu

b) *samičí* – tvoří ji semenné šupiny a na každé leží dvě vajíčka

Po opylení (větrosnubné) a oplození se vajíčka přemění na křídlatá semena, šišťice po dozrání většinou zdřevnatí a mění se na šišku nebo zdužnatí (jalovec)

Význam jehličnanů – výrazně ovlivňují podnebí, jsou zdrojem dřeva – stavební Materiál, nábytek, palivo, papír aj.

ZÁSTUPCI JEHLIČNANŮ

Smrk – smrkové šišky visí směrem dolů, má kuželovitou korunu, je citlivý na znečištěné ovzduší, má měkké dřevo a mělký kořenový systém (vývraty)

Borovice – stromy i keře, jehlice rostou po dvou až pěti, mají hluboký kořen, jsou nenáročné- *borovice lesní, borovice kleč*

Jedle – je citlivá na znečištění, jehlice jsou ploché na spodní straně s dvěma bílými proužky, šišky jsou vzpřímené a rozpadavé *jedle bělokora*

Modřín - zelené měkké jehlice vyrůstají ve svazečcích, na podzim opadávají *Modřín opadavý*

Jalovec – nižší stromy a keře, modrozelené pichlavé jehlice, mají modré dužnaté samičí šištice- koření, přísada do alkoholických nápojů *jalovec obecný*

Tis – pomalu rostoucí jehličnan, má tmavě zelené měkké jehlice, je jedovatý, semena jsou červeném dužnatém obalu – míšku *tis červený*

Okrasné jehličnany – stříbrný smrk, borovice vejmutovka, borovice černá, cedr, Borovice limba, cypřišek, zerav aj.

KRYTOSEMENNÉ ROSTLINY

Nejpočetnější skupina rostlin. Semena rostlin mají ukryté v plodech. Rozdělují se na a) *dvouděložné*
b) *jednoděložné*

Listnaté stromy a keře

Buk lesní – má šedou hladkou borku, květy jsou jednopohlavné, plody jsou bukvice, bukové dřevo je tvrdé- nábytek, parkety

Dub letní – tmavě hnědá borka a laločnaté listy, plody jsou žaludy, dřevo je tvrdé, používá se na vodní stavby

Lípa srdčitá – národní strom, listy mají srdčitou čepel, lipové dřevo je měkké

Vrba jíva – kvete brzy zjara, jednopohlavné květy tvoří jehnědy (kočičky). Je to rostlina dvoudomá. Má měkké dřevo, z jejích proutí se pletou koše

Topoly – dvoudomé rostliny, plody jsou tobolečky s bílým chmýřím (topol bílý, topol osika)

Habr obecný – pilovitá čepel, podle žilek řasnatě zprohýbané, plodem jsou oříšky s trojlaločnatým křídlem, velmi tvrdé dřevo

Bříza bělokorá – štíhlý kmen s bílou borkou, listy mají kosočtverečnou čepel, dřevo se používá na nábytek nebo k topení

Javory – dlanitolaločnaté listy, plodem křídlatá dvounažka (javor klen, javor mleč, javor babyka)

Bez – keř, mají květenství a plodem jsou bobule (bez černý, bez červený)

