

System rostlin

• Nizsi rostliny

- rasy (hnede, cervene)

• Vyssi rostliny

- vytrusne

▪ mechorosty

- mnohobunecne suchozemske rostliny
- zelene - **fotosynteza**
- nejstarsi nalezy **ordovik** a **devon**
- osidluji hole skaly, lesy, pisciny
- udrzuji vlhkost
- maji prave pruduchy
- rozmnozovani
 - spora se roznese vetrem a vyklici -> **prvoklicek** - protonema -> mechorost[^gametofyt]
 - prokel vyklici, odumre a vznikne mechova rostlinka¹, na ktere se vytvari pohlavni utvary
 - pelatky (samec) - spermatozoidy
 - zarodecniky (samice) - vajicka
 - splynuti vajicka a spermatozoidu -> zygota -> sporofyt

- preslicky

- plavune

▪ kapradiny

- vytrvale byliny
- v tropickych pralesich jsou drevnate
- stonek casto zakrnelý a neclankovany
- listy rostou z oddenku
- **listy**
 - ploche
 - zperene
 - v mladi siral
 - asimilace a rozmnozovani

▪ zivotni cyklus

-

- nahosemenne

- nekvitou

- semeno neni kryto plodem
- neni pestik
- opyleni hlavne vetrem
- **jehlicnany**
 - dreviny, obcas kere
 - listy - jehlicovite, jednozilne, vytrvale/opadave. u nekterych zastupcu vyrustaji z brachyblastu
 - samci pohlavni utvary - **tycinky** - sistice
 - samici pohlavni utvary - **plodolisy** - sistice
 - v tycinkach - mikrospory ze dvou bunek
 - na plodolistech **dve naha vajicka**
 - dela se z toho pyl, který způsobuje alergické reakce a šíří se větrem
 - **oplození**
 - větrem je zrnko přeneseno a zachytí se na vajicku (na lepivé **piliacni** tekutině)
 - tekutina vyschne a vtáhne pylové zrnko do vajicka -> vegetativní buňka začne kličít v pylovou látku
 - generativní buňka vypustí dva spermatozoidy - **oplození jen jedním spermatozoidem** -> vzniká **zygota**
 - po oplodnění samčí sistice usychají a opadávají
 - **jinany**
 - vyskyt už v karbonu
 - je to opadavý strom, tvoří samčí a samičí exempláře
 - celokrajné listy, vejčovitá žilnatina
 - samčí pohlavní orgány tvoří **jehnědy**
 - samičí orgány jsou dlouhé stopkate utvářejí se 2 vajicko, oplozeno je jen jedno
 - semeno má žlutou dužinu = semenný plod, připomíná peckovici
 - **Jinan dvoulaločný**
- cykasy
- **krytosemenne**
 - kvetou
 - semeno uloženo v plodu
 - jednodeložné
 - dvoudeložné
- vznik někde v období prvohor - zelené rasy byly vyplaveny na souš
 - vnikly první **mechy**
- výstup na souš - **adaptace**
 - vznik kořene
 - oporná pletiva - odolnost proti gravitaci

- vodiva pláetiva
- kutikula
- rozmnozovací utvary

1. mechová rostlina

Mechová rostlina

Základem mechové rostliny je **lodyžka s lístky**.

K podkladu je lodyžka ukotvena tenkými **přichytnými vlákny**.

