

# plavuně přesličky kapradiny



# Systematický přehled ROSTLIN říše

podříše

**Nižší -  
stélkaté**

oddělení

**Sinice**

**Řasy červené** (ruduchy)

**Řasy hnědé** (chaluhy)

**Řasy zelené**

podříše

**vyšší - cévnaté**

oddělení

**Mechorosty**

játrovky

mechy

**Plavuně**

**Přesličky**

**Kapradiny**

výtrusné

**Nahosemenné**

cykasy

jinany

jehličnany

**Krytosemenné**

jednoděložné

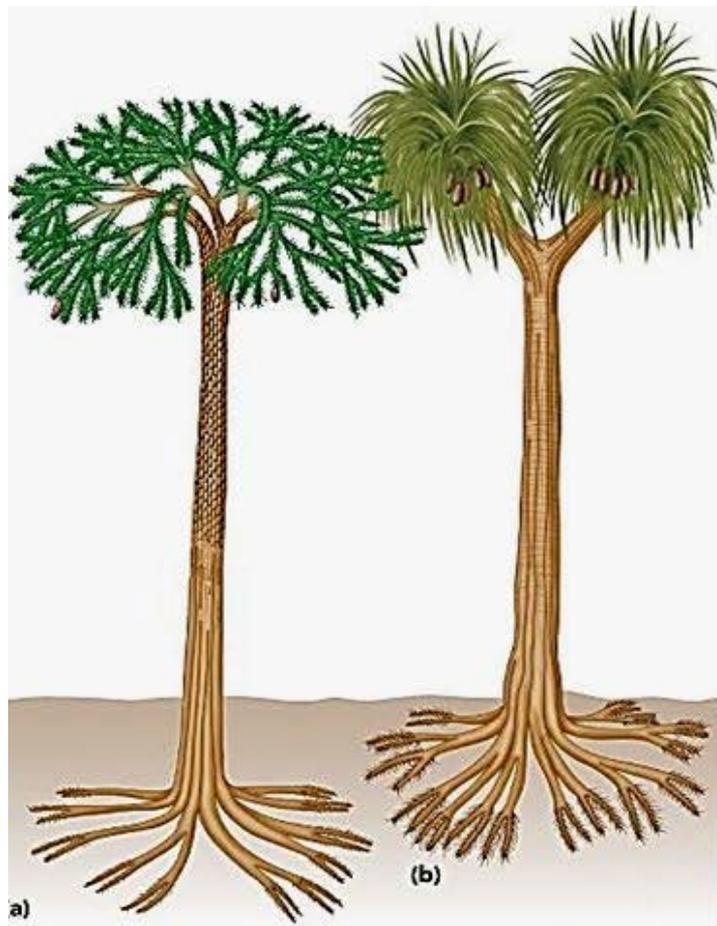
dvouděložné



© Sergey Krasovskiy

# Společné znaky

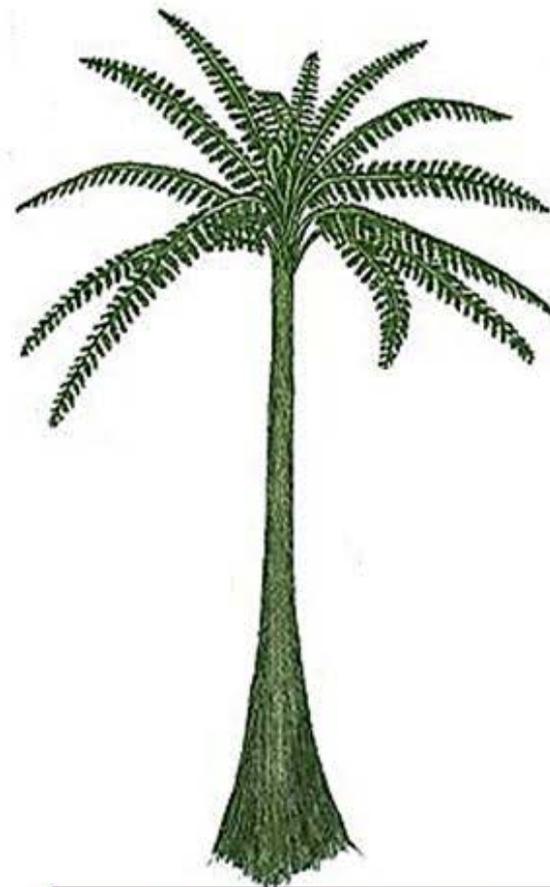
- **výtrusné rostliny**
- tělo rozděleno na **kořen, stonek, listy**
- mají **cévní svazky**
- největšího rozmachu dosáhly v období **prvohor – stromovitý vzrůst** až 30 m
- po odumření a zapadnutí do bahna dohází k prouhelňování = vznik **černého uhlí**



plavuně



přeslička



kapradina



# třída: Plavuně

## stavba těla:

- **stonky** dlouhé poléhavé, vzpřimují se pouze na koncích
- **2 druhy listů**
  - zelené = fotosyntéza
  - žluté = výtrusnice s výtrusy = jednobuněčný útvar, sloužící k rozmnožování
- někdy listy s výtrusnicemi uspořádány do **šištic (klasů)**, které jsou na koncích stonků

velmi vzácné = **CHRÁNĚNÉ**

## zástupci:

- *plavuň vidlačka, plavuň pučivá, vranec jedlový, vraneček brvitý*

## *Plavuň pučivá*



**Žluté listy – šištice s výtrusy**

**Zelené listy**



## ***Plavuň vidlačka:***

- v ČR nejhojnější
- poléhavé stonky + čárkovité listy
- vzpřímené lodyhy – výtrusnicový klas (do tvaru „V“) s výtrusy
- smrkové, borové lesy
- **chráněná**



## ***Vranec jedlový***

- *v horských oblastech, keříčkový*



# třída: Přesličky

## stavba těla:

- **oddenek** – v zemi plazivý = podzemní část stonku, nese kořeny, podílí se na nepohlavním rozmnožování
- **lodyha** – článkovitá, dutá, drsná (obsahuje křemík), nese listy, podélně rýhovaná
  - **letní nebo zimní**
- **výtrusy** – uloženy na listech **výtrusnicového klasu**

## růst:

oddenek – jarní lodyha – oddenek – letní lodyha

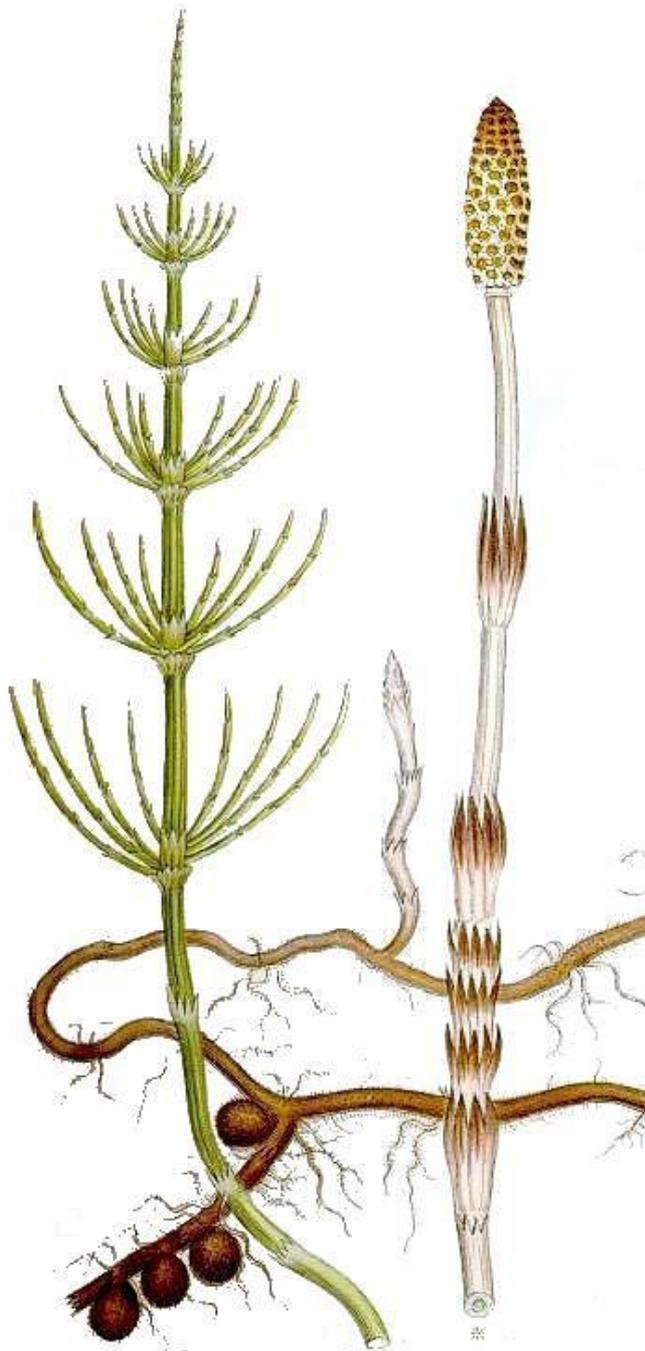
# Přeslička rolní

- příkopy, meze, pole (léčivá bylina)
- **oddenek** v zemi
- tvrdé listy
- z něj vyrůstá – **na jaře** – **jarní lodyha** - nezelená nevětvená lodyha s výtrusnicovým klasem
- **koncem jara** – **letní lodyha** – zelená, rýhovaná, dutá, větví se, fotosyntéza (vzniklé zásobní látky na příští jaro)

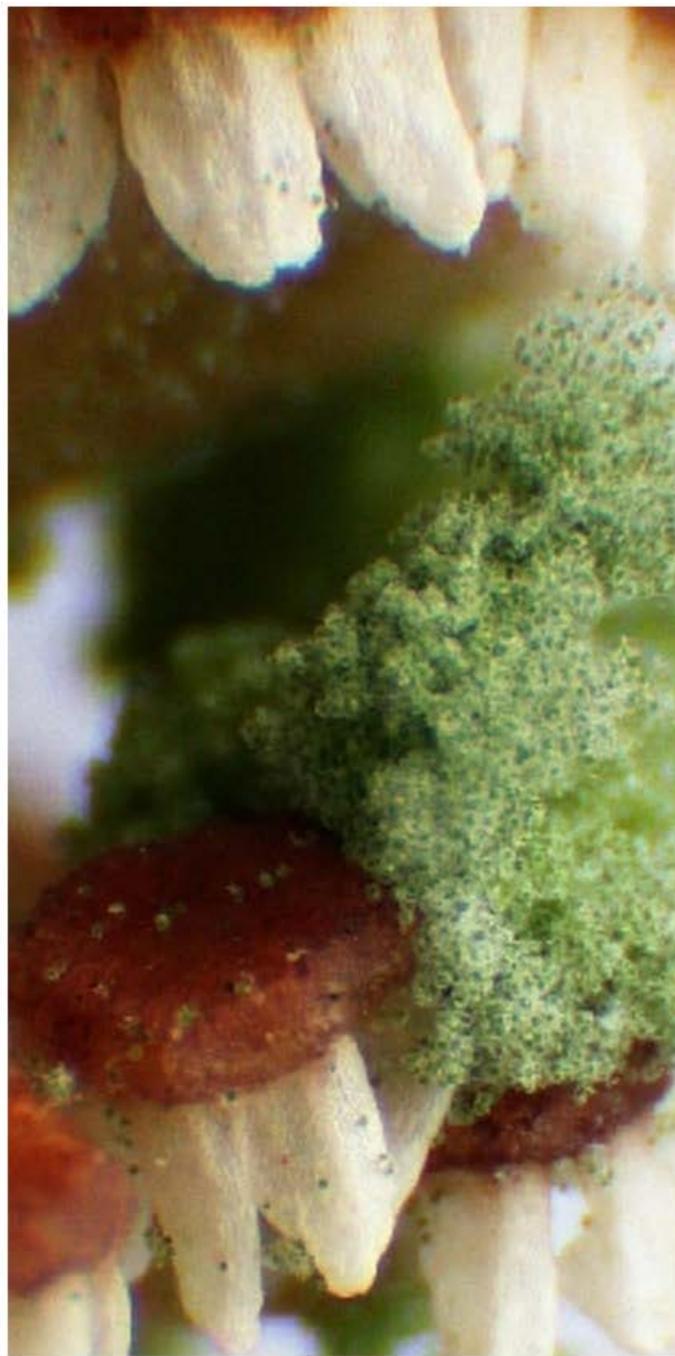
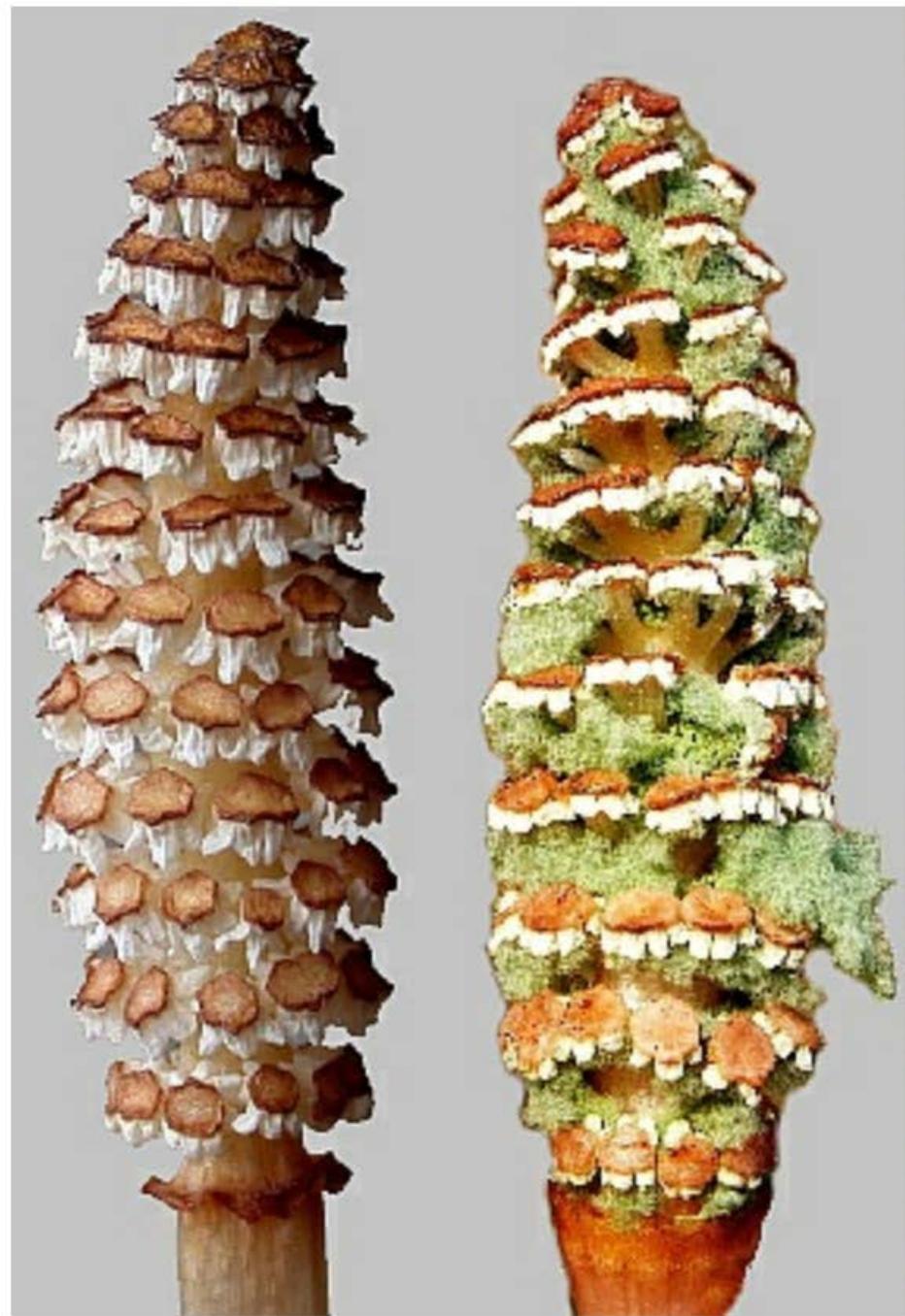
**jarní lodyha**

**letní lodyha**





© Jan



# *Přeslička lesní*

- vlhké lesy
- více větvená
- nemá jarní a letní lodyhu

