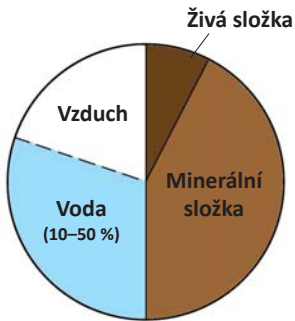




VODA V PŮDĚ

CHCETE SE DOZVĚDĚT VÍČ?

Z čeho se půda skládá



VELIKOST ČÁSTIC

- jíl
- prach

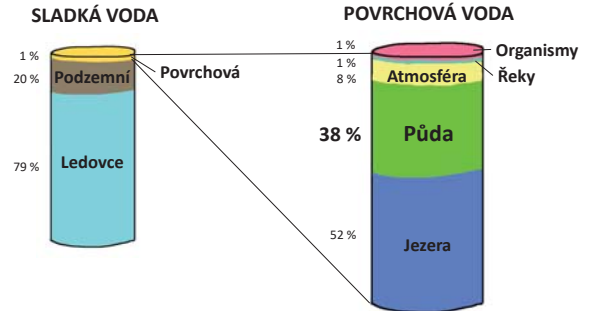
písek

Půdní póry = vzduch + voda

Pevné částice = živá + minerální složka



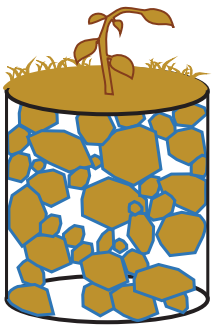
Kolik vody je v půdě



Půdní voda má vliv na:

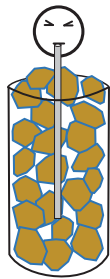
- Koloběh vody, energie a na biogeochemické cykly
- Úrodu plodin, hospodaření s vodními zdroji, předpověď sucha a povodní, celkové zdraví krajiny

Jak se voda v půdě udrží



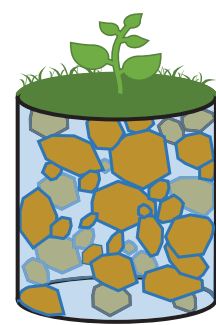
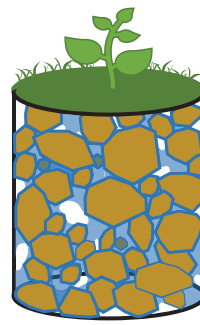
HYGROSKOPICKÁ VODA

- Vytváří na půdních částicích velmi tenkou vrstvu
- Držena tak vysokou silou (až 1000 atmosfér), že ji rostliny nedokáží využít
- Tyto **adhezni síly** vznikají mezi molekulami různého druhu s opačnými náboji (voda x půda)



KAPILÁRNÍ VODA

- Zásadní zdroj vody pro rostliny
- Držena v půdních mikropórech kombinací adhezni a tzv. **kohezni síly**, která vzniká mezi molekulami stejného druhu (voda x voda)
- Spojením těchto sil vzniká jev tzv. **kapilárního vztlání** umožňující vodě v půdě **vystoupat i desítky metrů!**



GRAVITAČNÍ VODA

- Pro rostliny málo využitelná, protože protéká půdou poměrně rychle a má méně živin
- Proudí makropóry a preferenčními cestami (např. podél kořenů, norami)
- Zásobuje podzemní vodu

K čemu půda slouží

- Uchovává zásoby vody pro využití rostlinami a půdními mikroorganismy
- Poskytuje prostor pro dočasné zadržení srážkové vody a snižuje tak intenzitu povodně
- Přerozděluje vodu a umožňuje její transport do různých hloubek, tak dochází např. k dotování podzemní vody a udržování stabilního průtoku v řece
- Filtruje (čistí) vodu při průchodu a interakci s půdními částicemi i biotou



Věděli jste, že...

- Suchá půda se zahřeje až 2,5x snadněji než půda vlhká? Slunce tak i v horkém letním dni nezahřeje vlhkou půdu tolik, jako tu vyschlou.
- Z ročních srážek spadlých na území ČR je 70 % vráceno do atmosféry výparem a dýcháním rostlin?
- Částice v 1 gramu jílu mají celkový povrch velký jako dvě basketbalová hřiště? Zato ty v 1 gramu písku mají povrch asi jako papír A3. Proto, když se všechny částice jílu obalí vodou, dokáží jí zadržet velké množství.

