

Výukový materiál zpracovaný v rámci operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Registrační číslo: CZ.1.07/1. 5.00/34.0084

Šablona: III/2 Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT

Sada: 1 A

Číslo: VY_32_INOVACE_PRO_2ROC_14

VLASTNOSTI PŮDY



Předmět: **Pěstování rostlin**
Ročník: **2. OPK**

Klíčová slova: pórovitost, propustnost, vzlínavost,
soudržnost, přilnavost půdy

Anotace: žáci jsou seznámeni s fyzikálními
vlastnostmi půdy

Jméno autora: Ing. Hana Učíková

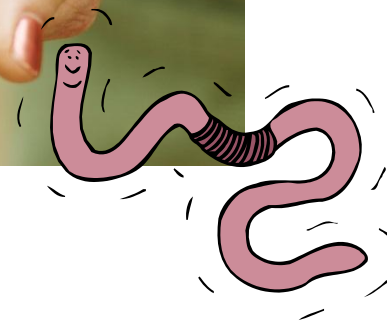
Adresa školy: Střední škola zemědělská, Osmek 47
750 11 Přerov

Vlastnosti půdy

podmiňují úrodnost půdy

Dělíme na:

- 1. FYZIKÁLNÍ
- 2. CHEMICKÉ
- 3. BIOLOGICKÉ



1. Fyzikální vlastnosti půdy

- **HUSTOTA PŮDY** – je hmotnost zeminy **bez pórů**, uvádí se v kg/m^3
(nejtěžší – jílovitá půda – 2700kg/m^3)
- **OBJEMOVÁ HMOTNOST PŮDY** – hmotnost zeminy i **s póry**, v přirozeném uložení, v kg/m^3
(ulehlé půdy – těžší, mění se zpracováním půdy)
- **PÓROVITOST** – celkový objem pórů v půdě vyjádřených v %. Souvisí se zrnitostí půdy, zpracováním (válením se snižuje), optimální u orných půd je 50% pórovitost.

Zpracování půdy



Hustota látek v kg/m³

- Voda (při 4 °C) 999,97
- Olej olivový 910
- Lidské tělo (po nadechnutí) 945
- Lidské tělo (po vydechnutí) 1 025
- Olovo (Pb) 11 340
- Jabloň 730
- Jasan 700 - 840
- Korek 480 – 520
- **Hlína 1 800 - 2 600**

Barva půdy způsobená Fe



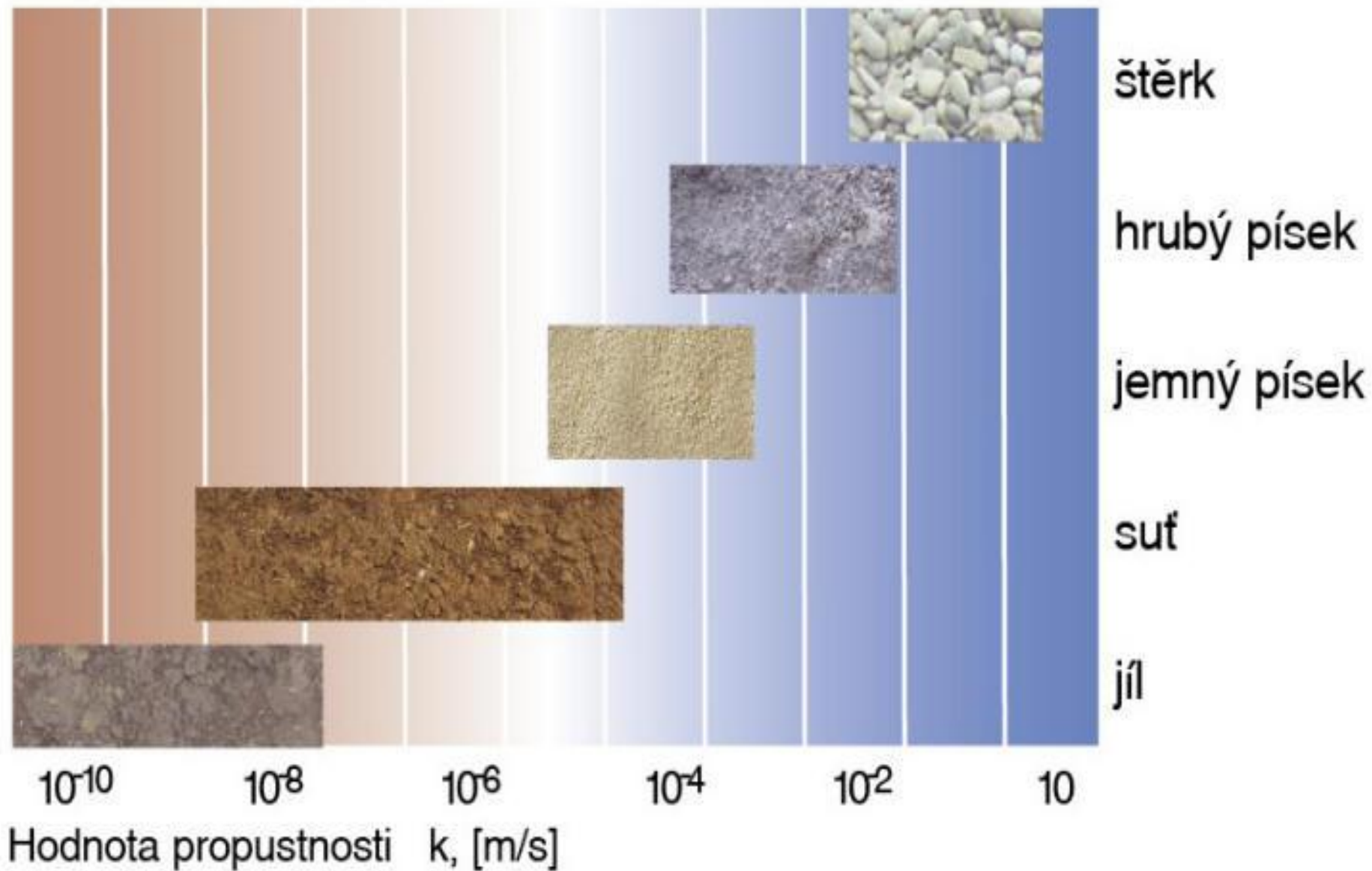
- **BARVA PŮDY** - závisí na obsahu humusu, minerálním složení (obsah železa), vlhkosti
- **PROPUSTNOST PŮDY** – schopnost propouštět vodu, souvisí s pórovitostí (nekapilární póry) - vysoká u písčitých půd
- **VZLÍNAVOST PŮDY** – schopnost umožnit pohyb vody zdola nahoru (kapilární póry) - vysoká u jílovitých půd
- **Soudržnost** – schopnost vytvářet shluky
- **Přilnavost** – k různým částem strojů – pluh....
závisí na zrnitosti a vlhkosti



nevhodný

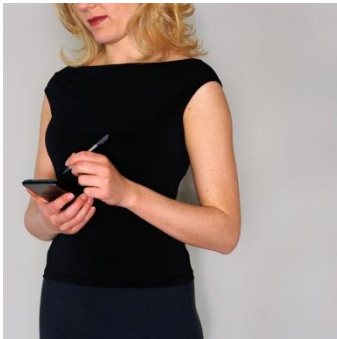
k vsakování

vhodný



Opakování:

- 1. Jak může zemědělec zlepšit vzlínavost půdy po zasetí?
- 2. Posudte, zda je vyšší pórovitost půd před sklizní obilovin nebo po zasetí?
- 3. Vypočtete přibližnou hmotnost 1 litru jílovité půdy?



Použité zdroje



- Veškeré použité obrázky (kliparty) pocházejí ze sady Microsoft Office 2010.
- Všechny fotografie (pokud není uvedeno jinak) pochází z archivu autora
- NEUVEDEN. wikipedia.cz [online]. [cit. 9.1.2013]. Dostupný na WWW: http://cs.wikipedia.org/wiki/Hustoty_l%C3%A1tek
- TEKSL a kol. Pěstování rostlin I.. Praha: Credit, 1999, ISBN 80-902295
- NEUVEDEN. wikipedia.cz [online]. [cit. 9.1.2013]. Dostupný na WWW: http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Real_Compost.jpg

*Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je **ing. Hana Učíková**
Financováno z ESF a státního rozpočtu ČR.*