Škola	Česko-anglické gymnázium, s.r.o., Třebízského 1010, 370 06, České Budějovice
Autor	Mgr. Lucie Starčevská
Číslo	04_ICT_MZ4_LS1_GLOBE Meteorologie2
GLOBE Meteorologie1	GLOBE Meteorologie2
GLOBE Meteorologie1	GLOBE Meteorologie2
Předmět	Ekologický seminář
Ročník/y/	Prima - oktáva
Anotace	Materiál seznamuje studenty s meteorologickým měřením v rámci mezinárodního programu GLOBE. Učí studenty měřit množství a pH srážek pH-metrem a pH papírky. Studenti se také naučí měřit pH srážek pomocí PASCO pH-senzoru.
Očekávaný výstup	Student umí změřit množství a pH srážek (pH-metrem, pH papírky a PASCO pH-senzorem).
Druh učebního materiálu	Prezentace
Datum tvorby	10.9.2013

GLOBE – Meteorologie 2

Srážky

- Kapalné (déšť, mrholení) X pevné (sníh, kroupy)
- měříme množství a pH srážek

GLOBE – Meteorologie 2

Srážky

- Množství srážek – výška vodního sloupce v mm
- 1 mm srážek odpovídá 1 litru vody spadlé na plochu 1 m^2
- Změříme množství srážek v mm, pak přepočítáme podle vzorce

$$\text{množství srážek v mm} = \frac{1000}{\pi r^2} \times \text{množství srážek v ml}$$

r - poloměr srážkoměrné nádoby v mm

GLOBE – Meteorologie 2

Srážky

pH srážek

- měříme pH-papírky nebo pH-metrem
- pH čistého deště mírně pod 6 – oxid uhličitý tvoří s vodou slabou kyselinu uhličitou
- pH menší než 5,6 – kyselý déšť

GLOBE – Meteorologie 2

Srážky

- Měření pH srážek pomocí PASCO pH-senzoru:

1. Připojte USB LINK k USB portu počítače.
2. Připojte senzor do USB linku.
3. Jakmile počítač rozpozná nové zařízení, spustí se automaticky okno PASPORTAL. Zvolte DataStudio či EZscreen.
4. Umístěte pH-sondu do tekutiny a stiskněte START pro záznam hodnoty pH.
5. Stiskněte STOP.
6. Vyjměte sondu z roztoku a vypláchněte ji v destilované vodě.

GLOBE – Meteorologie 2
Srážky

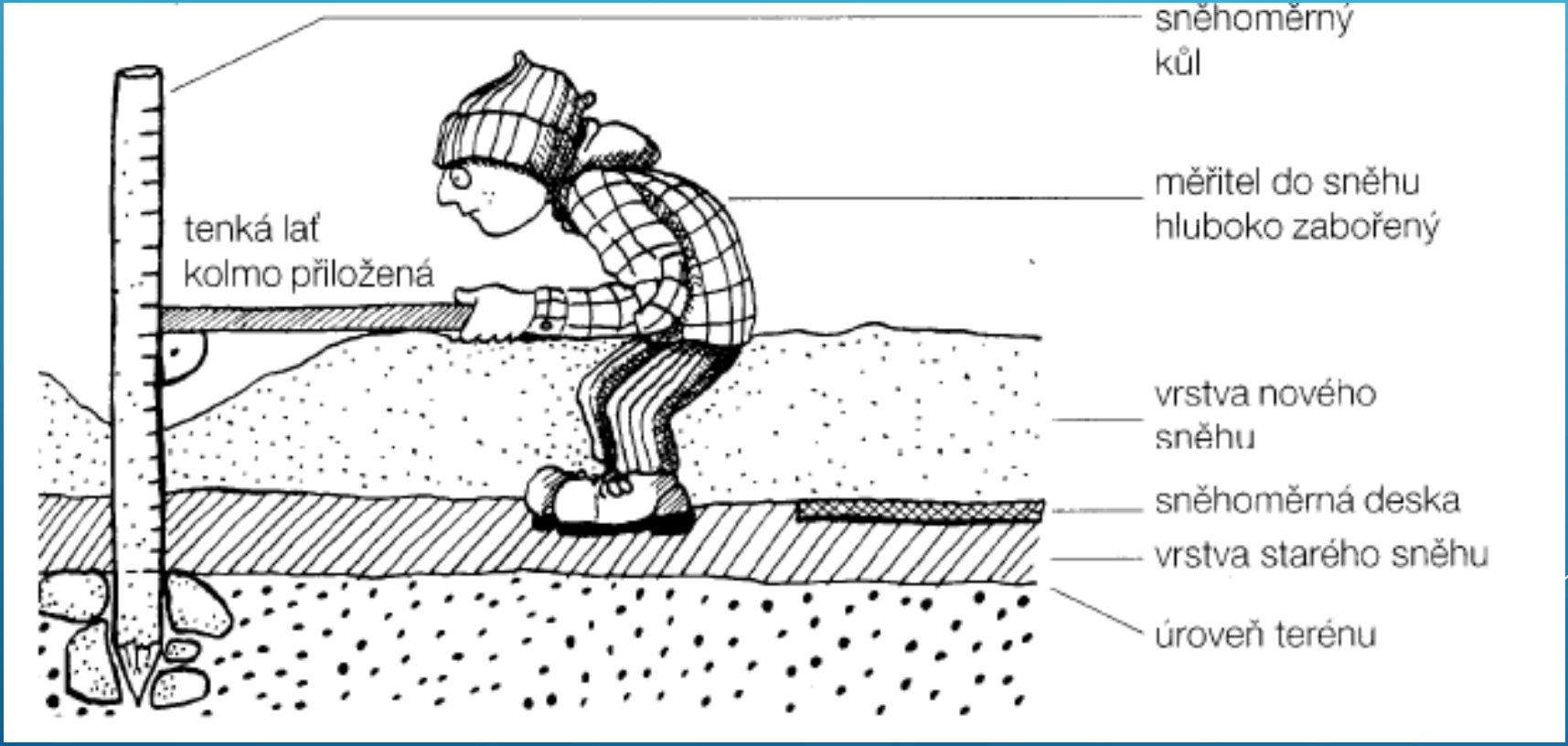
pevné srážky

- celková sněhová pokrývka
- nová sněhová pokrývka za 24 hodin – pomocí sněhoměrné desky a měřicí latě

GLOBE – Meteorologie 2

Srážky

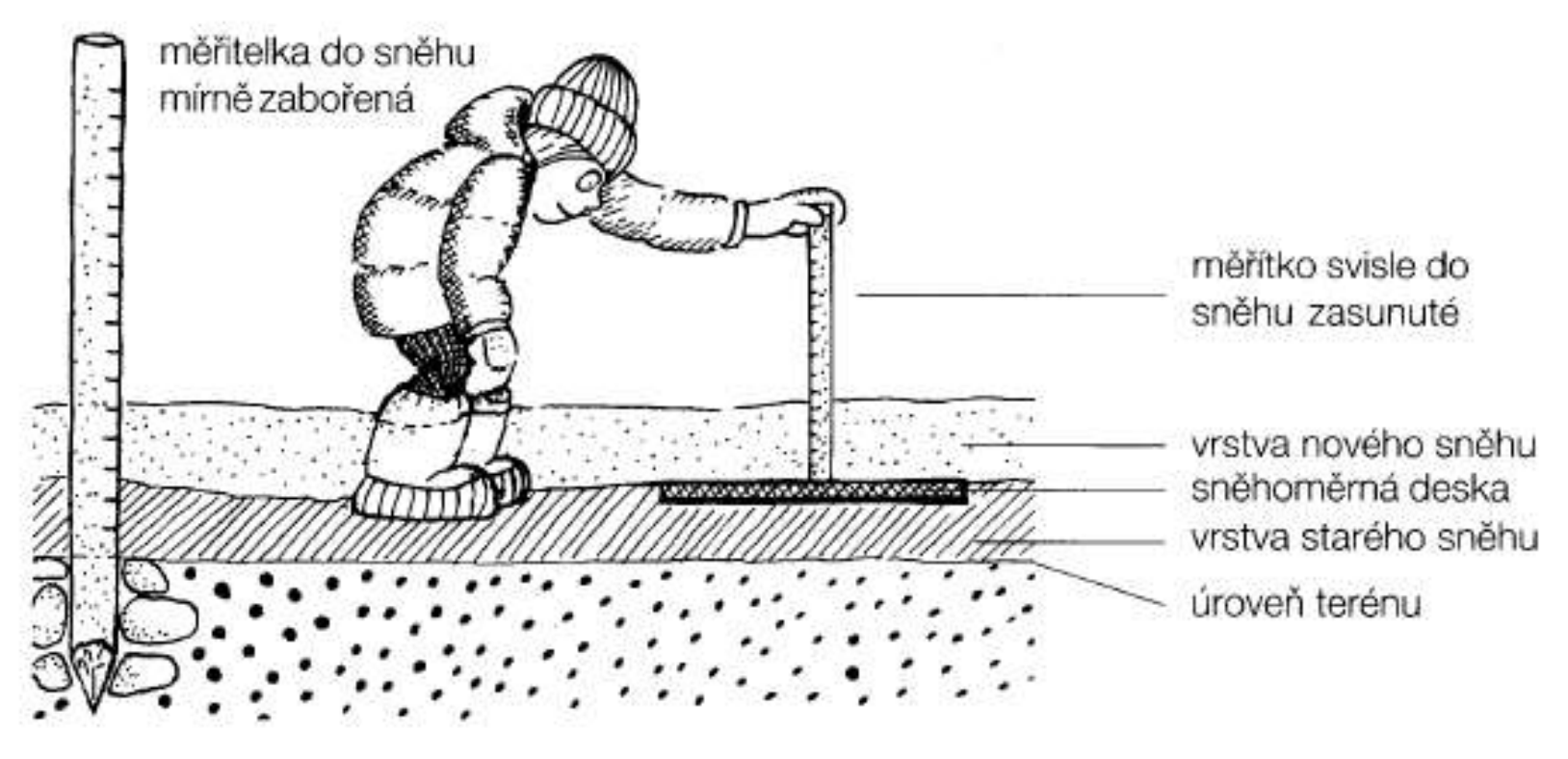
pevné srážky - celková sněhová pokrývka - mm



GLOBE – Meteorologie 2

Srážky

pevné srážky – nová sněhová pokrývka za 24 h - mm



Zdroje

www.globe.gov

www.terezanet.cz (http://globe.terezanet.cz/data/downld/355.pdf)

https://www.p-lab.cz

http://test.pasco.cz/sites/default/files/_ps-_21_slouceno_0.pdf

Pracovní listy GLOBE, TEREZA, sdružení pro ekologickou výchovu, Praha, 1996