

METEOROLOGIE

SRÁŽKY

Autor: Zuzana Bukovská

Vytvořeno v období: 1.8.2011 - 31.8.2011

Ročník: 9.

Vzdělávací oblast: Člověk a příroda, vzdělávací obor: fyzika

Anotace: část uceleného souboru učebních materiálů seznamujících žáky se základními poznatky z meteorologie - srážky, rozdělení srážek, vznik intenzivního deště, mrholení, slabého deště, vznik duhy

Použité zdroje:

Meteocentrum [online]. 2011 . Encyklopedie. Dostupné z WWW: <<http://meteocentrum.cz/encyklopedie/>>.

Fyzmatik píše [online]. 2011 . Jak vzniká rosa. Dostupné z WWW: <<http://fyzmatik.pise.cz/122004-jak-vznika-rosa.html>>.

Wikipedie [online]. 2011 . Námraza. Dostupné z WWW: <<http://cs.wikipedia.org/wiki/namraza>>.

Wikipedie [online]. 2011 . Jinovatka. Dostupné z WWW: <<http://cs.wikipedia.org/wiki/Jinovatka>>.

Benátecký čtyřlístek [online]. 2011. Mlha. Dostupné z WWW: <<http://www.benateckyctyrlstek.eu/?p=1397>>.

Wikipedie [online]. 2011 . Duha. Dostupné z WWW: <<http://cs.wikipedia.org/wiki/Duha>>.

SRÁŽKY

PRANOSTIKY

Medard - r. 457 - 545 jako chlapce ho v polích překvapila bouřka, veliký orel nad ním roztáhl křídla

Z Medardovy kápě čtyřicet dní krápe.

Prší-li na svatého Medarda, prší ještě čtyřicet dní po sobě a zkazí se sena.

Tak jak na svatého Medarda bouří, tak se celý měsíc po tom bouřky souží.

Na jakou notu Medard zahraje, na tu se bude celý měsíc tancovat.

TEORIE

- srážky – voda v pevném či kapalném skupenství, která se vytvoří z vodní páry v atmosféře a vypadává z oblačnosti na zem, nebo vzniká přímo na zemském povrchu
- oblačnost je složena z vodních kapiček nebo ledových krystalků, částice jsou menší – vznášejí se ve vzduchu
- pokud kapičky nebo krystalky narostou, vzestupné proudy je neudrží a začnou vypadávat

INTENZIVNÍ DĚŠŤ

- krystalky ledu → koagulace
 - narůstání ledových krystalků na úkor kapiček vody
- pokud zasahují do vyšších vrstev, kde jsou silnější vzestupné proudy → kapička, krystalek, vločka opouští oblak velká
- silný klesavý proud pod bouřkovým oblakem



MRHOLENÍ, SLABÝ DÉŠŤ

- koalescence = narůstání velkých vodních kapek na úkor malých (u oblaků složených jen z vodních kapek)
- srážky mohou z oblaku vypadnout, ale nemusí dopadnout až na zem, cestou se vypaří, zůstávají srážkové pruhy jako vlasy pod oblakem
- tvoření srážek v oblaku složeném jen z vodních kapiček je pomalé



DĚLENÍ SRÁŽEK

- u srážek určujeme skupenství, dobu trvání, intenzitu, množství
- **VERTIKÁLNÍ**
 - padají z oblaků
- **HORIZONTÁLNÍ**
 - usazené, vznikají přímo na zemském povrchu

rosa (přes noc se srazí vodní pára)

jinovatka (při zemi zmrzne vodní pára)

námraza (usazená a zmrzlá mlha)

mlha (shluk kapiček vody ve vzduchu)

ROZDĚLENÍ SRÁŽEK PODLE SKUPENSTVÍ

- KAPALNÉ

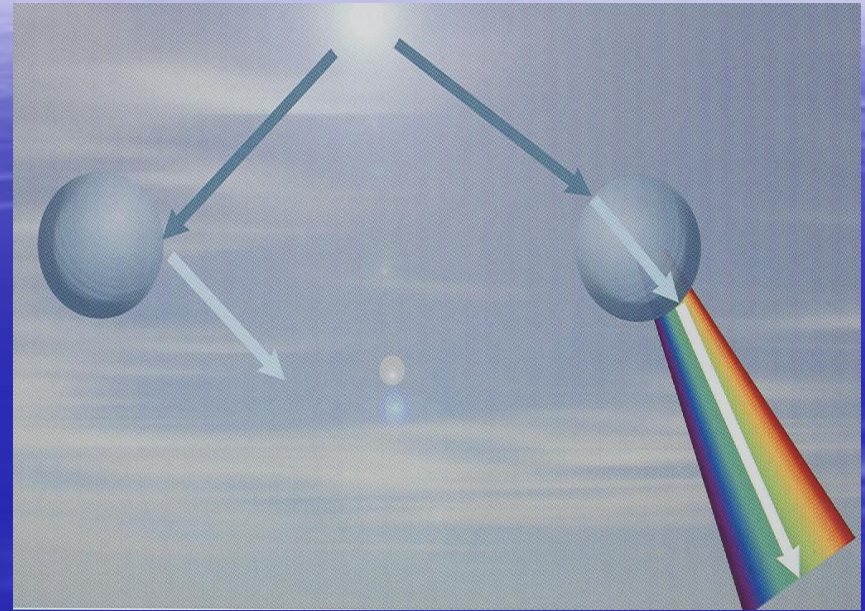
déšť (kapka větší než 0,5mm), mrholení, rosa

- TUHÉ

namrzající déšť, sníh, kroupy (přes 5 mm), jinovatka

- SMÍŠENÉ

VZNIK DUHY



Za deště nebo mlhy prochází světlo každou jednotlivou kapkou. Protože má voda větší index lomu než vzduch, světlo se v ní láme. Index lomu je různý pro různé vlnové délky světla a povrch kapky má tvar koule. Světlo se tedy na okrajích dešťových kapek rozkládá na jednotlivé barevné složky, které se odrážejí na vnitřní stěně a opouštějí pod různými úhly kapku.