

Kapalnění vodní páry v ovzduší, srážky a jejich měření

Tak co, vyzkoušeli jste si a ohodnotili testík? Pokud ano, je to dobře a vy jste si udělali obrázek, jak na tom jste. V dnešní lekci budeme pokračovat v pojmech z meteorologie, o některých jste se letos učili ve fyzice v části změny skupenství.

Nejprve si fyziku zpestříme domácím pokusem, kterým si dokážeme existenci (zkuste si doplnit sami po provedení pokusu). Při pokusu buďte trpěliví, **pracujte nad umývadlem, dřezem nebo nad vanou**, při neopatrném postupu hrozí vylití vody v kuchyni nebo obývacího pokoje.

Postup: do skleněné láhve (nejlépe od piva, sirupu, ale může být jakákoliv) nalijte vodu až po okraj. Vystříhnete si kousek papíru, kterým zakryjete hrdlo láhve. Přidrželte papír na hrdle tak, aby se tam nedostal vzduch a láhev opatrně otočte hrdlem dolů (pracujeme nad umývadlem, rukou stále přidrželte papír). Zvolna pusťte papír, voda by neměla vytéct. Pokud se nepodařilo napoprvé, pokus opakujte s novým papírem. Chce to trpělivost a trpělivost, určitě se to podaří. Proč voda nevytekla, jak to, že kousek papíru udržel tolik vody? Zkuste si odpovědět.

Vzpomínáš si z minulé lekce, k čemu slouží pomůcka **Tele si mele, tele**? Pokud ne, tak si to zopakuj dle zápisu, nadpis je uveden úplně nahoře.

Úkol č. 1 – Přečti si text v učebnici na str. 188 – 189, najdeš tam pojmy, které běžně slyšíš, pak si do sešitu udělej následující zápis.

Vznik oblaků (mraků) – od země ohřátý vzduch má menší hustotu než studený, stoupá vzhůru, ve vyšších vrstvách se ochlazuje a kapalně (kondenzuje). Malé kapičky nebo i krystalky (při teplotě nižší než 0 °C) ve velkém množství vytvářejí oblaky.

Oblaky – mají různou velikost, složení, tvary, barvu, nacházejí se v různých výškách, často charakterizují změny počasí.

Úkol č. 2 – nahlédni na internet a zkus zjistit, jaké typy mraků můžeme vidět.

Rosa – vzniká ochlazením teplého vzduchu (zejména v noci nebo k ránu) na chladnějších předmětech na zemi – tráva, listí stromů, ale také karosérie auta, okna nebo jiné předměty

Jinovatka – vzniká stejným způsobem, ale při teplotách nižších než 0 °C (na stromech nebo trávě můžeme pozorovat nádherné ledové krystalky).

Srážky – v oblacích se malé kapičky spojí ve větší a pak padají k zemi ve formě deště, krup, nebo sněhu

Měření srážek – speciální nádoby, kterým říkáme srážkoměry

Jak měříme srážky (příklad z praxe) - v médiích uvádějí: při bouřce napršelo místy až 30 mm srážek. Co to znamená? Tato informace udává, že na 1 m² (metr čtverečný) spadlo 30 l (litrů) srážek.

Obecně: množství srážek v mm znamená počet litrů srážek na 1 m².

Úkol č. 3

Př: Vypočítej objem kvádra o rozměrech

a = 1m b = 1m c = 1mm

Výsledek si dej do souvislosti s výše uvedenou informací ve větě „Obecně“.