



Maják – síť kolegiální podpory, reg. č. CZ.02.3.68/0.0/0.0/16_010/0000517

Zápis z průběhu setkání

Projektové odpoledne

Registrační číslo projektu	CZ.02.3.68/0.0/0.0/16_010/0000517
Partner projektu (název školy)	Základní škola, Jičín, 17. listopadu 109 (P15)
Téma projektového odpoledne	<i>Teplota stoupá, Slunce svítí</i>
Datum konání projektového odpoledne	24. 1. 2018

Úkolem účastníků projektového odpoledne dne 24. 1. 2018 bylo měření teploty tělesa zahřívajícího infra žárovku v závislosti na barvě tělesa.
Účastníci projektového odpoledne nejprve sestavili ze stavebnice iTRIANGLE kostru tělesa, kterou postupně pokryli barevným papírem. Tak vytvořili krychle barvy černé, zelené a bílé. Jednu krychli pokryli alobalem.
Do každé krychle vložili tepelné čidlo napojené na měřicí jednotku MASTER, na které zvolili úlohu 02.
Zde sledovali teplotu, čas a graf závislosti změny teploty na čase. Po ustálení teploty (asi 2 minuty) spustili žáci vlastní měření.
Krychli dané barvy začali zahřívat infra žárovkou a zároveň spustili měření na jednotce MASTER.
Hodnoty měření zaznamenávali do připravené tabulky.
Měření jasně ukázalo, že černé těleso pohlcuje nejvíce tepla (nejvyšší přírůstek teploty). Bílé těleso se zahřálo nejméně (nejnižší přírůstek teploty). Při zahřívání alobalové krychle překvapivě teplota mírně klesla.
Provedená měření jasně prokázala, že tmavá tělesa absorbují teplo rychleji. Proto je vhodné v létě nosit světlé oblečení. Chladicí a mrazicí zařízení mají také světlý povrch.
Alobal svým povrchem záření odráží a zároveň naakumulované teplo odvádí do podlahy. Tím tepelně izoluje vnitřek krychle. Tohoto jevu se využívá například při transportu zraněných - termoizolační fólie.

Datum	Podpis Specialisty centra kolegiální podpory - síťování
24. 1. 2018	