**POZNÁMKY Z FYZIKY PRE 8. ROČNÍK**

**Vedenie tepla rôznymi látkami**

Ak vložíme do horúcej polievky kovovú lyžicu, zohreje sa, lebo **vedie teplo.** Do horúcej polievky vložíme drevenú lyžicu alebo lyžicu z plastu. Po chvíli ich chytíme rukou. Bude drevená a plastová lyžica rovnako teplá ako kovová? Vedú teplo všetky látky rovnako?

Niektoré látky, predovšetkým **kovy** (meď, oceľ), **sú dobrými vodičmi tepla.** Látky, ako **drevo alebo plasty sú zlými vodičmi tepla.** Odborne sa nazývajú **izolanty.** Voda a vzduch sú tiež zlé vodiče tepla.

**Domáca úloha:**

**Pokus –** Nalej do hrnčeka horúcu vodu a ponor do nej malú kovovú lyžičku, plastovú lyžičku, drevenú špajdľu, oceľový klinec, aby časť z nich vyčnievala z vody. Nechaj predmety vo vode aspoň 3 minútu. Postupne opatrne chytaj predmety vyčnievajúce z vody a porovnaj ich teplotu. Napíš si do zošita, ktoré predmety sa viac zohriali.

**Teplo, práca, energia**

Ľudia sa už veľmi dávno zamýšľali nad tým, ako využiť **teplo – tepelnú energiu –** na vykonávanie práce. Grécky učeň asi v roku 100 nášho letopočtu vynašiel spôsob, ako premeniť tepelnú energiu vodnej pary na pohybovú energiu.

Tak ako môžu vykonávať prácu telesá, ktoré majú polohovú alebo pohybovú energiu, tak **vodná pára, ktorá má tepelnú energiu, môže vykonávať prácu.** Jedným z najrozšírenejších spôsobov využitia tepelnej energie sú spaľovacie motory. Spaľovacie motory sa využívajú vo väčšine áut. V spaľovacích motoroch sa spaľuje benzín. Teplo, ktoré vzniká pri spaľovaní benzínu, koná prácu – pohybuje piestami v pracovných valcoch motora.

**SKÚMAME SVETLO**

**Zdroje svetla**

Slnko je pre nás najdôležitejším **zdrojom svetla a tepla.** Človek už od dávnych čias poznal dôležitosť slnečného svetla pre život na Zemi. Preto je potrebné, aby sme poznali vlastnosti **svetelných lúčov,** ktoré vysiela Slnko a dopadajú na našu Zem. Slnko je od nás veľmi ďaleko (150 miliónov km). **Slnečné lúče sa javia ako rovnobežné. Svetelné lúče sa šíria priamočiaro.**

**Odraz svetla**

Svetlo sa pri dopade na nepriehľadné predmety odráža od ich povrchu. Hladké, lesklé a nepriehľadné plochy odrážajú svetlo veľmi dobre. Takýmito plochami je zrkadlo alebo alobal.

Lúč, ktorý dopadá na alobal sa nazýva **dopadajúci lúč.** Lúč, ktorý sa od alobalu odráža sa nazýva **odrazený lúč.**

**Svetelný lúč sa od hladkej lesklej plochy odráža. Uhol medzi dopadajúcim lúčom a kolmicou dopadu je rovnaký ako uhol medzi odrazeným lúčom a kolmicou dopadu.**