# Fyzika 6.ročník – nová látka

Zdravím všechny šesťáky a věřím, že už byste byli raději ve škole, stejně jako každý člověk ve svém zaměstnání a MY všichni v normálním režimu života. Ale situace je taková jaká je a všichni se s tím musíme nějak poprat.

Naposledy jsme se viděli při modelu atomu a předminulá práce ( Jak lze vysvětlit elektrování těles ) byla sice nová kapitola, ale zmiňované elektrony, protony, neutrony a jejich náboj by vás neměl překvapit 😉

Poslední zaslaná práce byl opakovací pracovní list, takže pohoda 😊. Posílat jsem vyřešený list nechtěl, abych nekomplikoval rodičům další činnost, protože ne každý se dostane ke skenování, ale chcete-li mi pracovní list poslat, můžete ( [p.mukarovsky@zskncl.cz](mailto:p.mukarovsky@zskncl.cz) ). Stejně vaši domácí práci budu chtít vidět, abychom si zopakovali a vysvětlili, co kde „drhlo“.

Doufám, že máte doma hotovou práci ze všech předmětů rozdělenou po předmětech a ne na jedné nepřehledné hromadě! …protože pak v den D (nástup do školy) vezmete jenom např.desky „Fyzika“ a jdete.

Nás teď čeká nová látka „**Magnetické vlastnosti látek**“ – v učebnici str. 49 – 50 , ale naštěstí s magnetem a magnetickou sílou jste se všichni v životě setkali, takže nic z Marsu.

Navíc to, co je v učebnici vám teď sem vysvětlím jednodušším a pochopitelnějším způsobem, takže ze str.49-50 vás budou zajímat pouze obrázky.

Jdeme na to :

Na 1.st.jste měli v přírodovědě zaslechnout,že existuje v přírodě a těží se magnetovec neboli magnetit . Je to železná ruda, která má magnetické účinky – přitahuje předměty z železa a oceli ( i nikl a kobalt ) – proto se mu říká **přírodní magnet** (těží se i v naší republice).

Látkám, na které působí magnetická síla říkáme **feromagnetické látky**.

Vy znáte magnety z různých her (figurky) nebo z magnetické tabule. Ty jsou vyrobeny ze slitin prvků, které jsou přirozeně magnetické (železo, nikl, kobalt) a také se jim říká umělé magnety.

Umělé magnety mohou mít různý tvar a my ve škole budeme nejčastěji používat tvar kvádru, který se ve fyzice nazývá **tyčový magnet** (a teď kuk na str.50, obr.1.52 – to je on) nebo **magnet podkovovitý** (str.49-50 ať hledáte jak hledáte, není tam 😊), tohle je on



Využiju ještě obrázek 1.52 – asi vás nepřekvapí, že se na magnet zachytily hřebíčky. Ale jak vidíte, zachytí se jenom někde ☝ Části magnetu, kde jich je nejvíc, nazýváme **póly magnetu** (okrajová část) a té části, kde se nezachytí nic (ve střední části) říkáme **netečné pásmo magnetu**.

Jak tedy vidíte na obrázku, **tyčový magnet má dva póly** a že jsou různé, vysvětlím teď :

Koukáme na obrázek 1.54 na str.51

Zavěsíme tyčový magnet v jeho netečném pásmu (uprostřed) a on se **sám** natočí tak, že jedna jeho strana – **pól** ukazuje na severní zeměpisný pól. Tuto stranu magnetu (pól) nazýváme **severní pól magnetu** a označujeme ho **N** ( z angl. North – sever ) – na školním tyčovém magnetu má **červenou barvu**. Opačnou stranu nazýváme **jižní pól magnetu** a označujeme **S** ( z angl. South – jih ) – na označených magnetech je **modrý**.

**Severní a jižní pól dvou magnetů se vzájemně přitahují – říkáme, že jsou nesouhlasné.**

**Dva stejné póly** ( severní a severní, jižní a jižní ) **se vzájemně odpuzují – jsou souhlasné.**  …a hotovo

Všichni byste doteď měli vědět, že existují tři síly, které působí i „na dálku“, kdy se tělesa vůbec nemusí dotýkat a síly přesto působí – už jsme se seznámili s **gravitační silou, elektrickou** a tohle je ta třetí do sbírky – **magnetická síla**, kdy na sebe vzájemně působí póly dvou magnetů nebo působí magnet a feromagnetické látky. V obou případech může být magnetická síla přitažlivá nebo odpudivá.

…takže vlastně hotovo až teď 😁

Původně jsem si myslel, že vám sem napíšu i zjednodušený zápis do sešitu, ale ne, ne, ne. Pokud si totiž přečtete, co jsem vám sem zjednodušil místo učebnice a tam jenom kouknete na odkazované obrázky, není to žádná mozková chirurgie ☝

Takže z výše uvedeného bude v sešitu nadpis **Magnetické vlastnosti látek** a dál si sami uděláte stručný zápis důležitého ( = toho, co bude v hlavě ) – aspoň se nad tím musíte zamyslet. Slušel by zápisu i obrázek tyčového magnetu s popisem. V učebnici obrázek přímo není, ale to je dobře – kdo pochopil, no problem.

**Tento zápis do sešitu bude hodnocen** a pokud tam někdo napíše všechno, je to špatně **!**

Snažil jsem se vám to zjednodušit, ale něco musíte 😉 …tak aspoň ten zápis ať má hlavu a patu.

Opatrujte se, PM