

Dominik Pošefko, 2.A

Gymnázium Jána Adama Raymana, Mudroňova 20, Prešov

Magnetizmus

Dátum: 4.4.2020

Názov: 3 pokusy s magnetmi

Úloha: Vysvetliť a predviesť 3 pokusy z magnetizmu

Pomôcky: **1. pokus** (magnet, mince), **2. pokus** (magnet, železná šruba, uhlík, polystyrén), **3. pokus** (magnet, 2 ihly, voda, olej)

1.pokus:

Mince magnetické nie sú, pokiaľ ich k sebe priblížime, nič sa nedeje. Ak však k jednej minci priblížime magnet, hneď k nemu priskočí, a keď k tejto minci priblížime ďalšiu, taktiež k nej priskočí. Prvá minca totiž zmagnetizovala a stala sa tiež magnetom. Zmagnetizovaná však zostane iba do doby, kým sa bude magnetu dotýkať. O látkach, ktoré sa tak správajú, hovoríme, že sú magneticky mäkké.

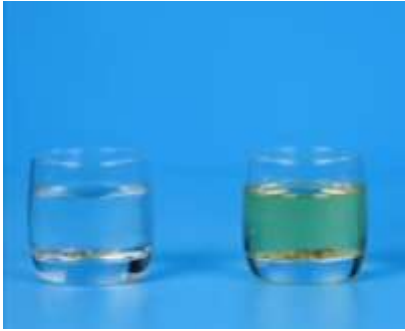


2. pokus

Hovorí sa, že poznáme látky magnetické a nemagnetické. V skutočnosti však magnetické sú všetky látky, iba niektoré viac a niektoré menej. Keď som priložil magnet k železnej šrube ktorá bola pod pôsobením gravitačnej sily, magnetická sila v pohode stačila na pritiažnutie šruby. Ak som však priložil magnet k uhlíku, javil sa ako nemagnetický. Ten som však potom položil na loďku, kde je g vykompenzovaná a dokázal som nim pohnúť. Tým som dokázal, že aj uhlík je magnetický, len oveľa menej ako napr. železo.

3. pokus

Viskozita ovplyvňuje správanie sa kvapalín, ale taktiež ovplyvňuje aj to, ako sa v nich správajú iné predmety. Ak som ponoril ihlu do vody a do oleja, ihla v oleji padala na dno dlhšie ako ihla vo vode. Neskôr som priložil magnet k poháru s vodou a ihla sa ihneď prichytila na magnet, keď som však priložil magnet nad pohár s olejom, ihla sa prichytila na magnet až po chvíľke. To znamená, že viskozita kvapaliny má taktiež vplyv aj na magnetickú silu.



Záver: Úspešne sa mi podarilo vysvetliť magnetizovanie objektov; demonštroval som to, že existujú nemagnetické látky a taktiež som poukázal na vplyv viskozity kvapalín na magneickú silu.