

Statická elektřina

Fyzika 8.ročník

Mgr. Lukáš Provazník
ZŠ praktická a ZŠ speciální
Lomnice nad Popelkou
DUM č.: VY_3.2_INOVACE_1LP_41

Statická elektřina

- Pokud dvě věci **zelektřujeme** (např. třením o sebe), hromadí se na povrchu jedné z věcí elektrony
- Zelektřované věci na sobě mají **elektrický náboj**
- Nahromaděnému náboji říkáme **statická elektřina**
- **Statickou elektřinu** známe ze situace, kdy se dotkneme kovových zárubní a ucítíme elektrickou ránu do prstů ruky

Jak se to stane?

- Při pohybu doma i venku na sebe sbíráme elektrický náboj a to hlavně díky plastům
- z plastů se nejsnáze uvolňují elektrony a snadno je na sebe zase vážou
- z plastů je vyrobena většina věcí kolem nás (podlahové krytiny, podrážka, oblečení, nádoby, nábytek,...)
- Dotykem s věcmi, které jsou vodivě spojeny se zemí, se náboj který jsme nasbírali uvolní (vybije)

Pojďme si vše ukázat na praktickém příkladu

- Známý herec John Travolta chodil doma po koberci s umělým vláknem v botách se syntetického materiálu
- Sbíral tak na sebe spoustu náboje a když chtěl odejít ven náboj se vybil, když se chtěl dotknout kliky dveří



Ovládání simulace

- Klikněte pravým tlačítkem myši na Johnovu nohu a držte tlačítko stisknuté
- Můžete nohou pohybovat a sbírat náboj
- Pak stejně uchopte Johna za ruku a přiblížte jí ke klice
- Simulaci spustíte [ZDE >>](#)

Zdroje

Zdroj simulace URL: < <http://phet.colorado.edu> >

Sada KlipArt MS Office 2010