

**Milí osmáci,**

připomínám úkoly, které byly zadány do 24. 3

Pokusy, pokud jste některé nestihli, nevadí, uděláme je ve škole. Nyní se věnujte již jiným úkolům.

**Zápis do sešitu:**

- Intenzita elektrického pole.
- Výpočet příkladů 1, 2 kapitola Intenzita el. pole.
- Zápis zajímavosti, která vás z mé nabídky zaujala.

Výsledky zadaných příkladů mi zašlete na adresu [vlastimila.opatrilova@zsnedvedice.cz](mailto:vlastimila.opatrilova@zsnedvedice.cz)

**A nyní nové úkoly na týden 30. 3 -3.4**

**Učivo o elektrickém proudu znáte z velké části ze šesté třídy. Zápis jsem zvolila podrobný, věřím, že si text opíšete a zapamatujete.**

## **Elektrický proud**

V kovech nejsou většinou elektrony pevně vázány a mohou se volně pohybovat. Říkáme jim volné elektrony. Můžeme si to také představit tak, že stejně jako potrubím protéká voda, tak tělesem mohou protékat volné elektrony. Tyto volné elektrony se v tělese neuspořádaně pohybují. Pokud tento pohyb částic usměrníme, budeme mluvit o **elektrickém proudu**. A jak pohyb elektronů usměrníme? Připojíme těleso ke zdroji elektrického napětí (baterii) tím vytvoříme v tělese elektrické pole, které působí na nabitě částice elektrickou silou a částice se budou pohybovat jedním směrem.

Rozlišujeme dva druhy elektrického proudu, a to **proud stejnosměrný a střídavý**. Stejnosměrný proud protéká obvodem stejným směrem a proud střídavý svůj směr mění v závislosti na čase. Jako první se používal proud stejnosměrný. O jeho výrobu a rozvody se jako první zasloužil Thomas Alva Edison. Jeho nevýhodou bylo, že při přenosu tohoto proudu na dálku docházelo k velkým ztrátám. U střídavého proudu, jehož velkým zastáncem byl srbský vynálezce Nikola Tesla, docházelo k podstatně menším ztrátám a stroje na jeho výrobu byly podstatně spolehlivější. Tuto válku proudů nakonec vyhrál proud

střídavý, který je v dnešních dobách využíván i v našich domácnostech. Zkus si najít o panu Teslovi zajímavosti. Svými pokusy například způsobil zemětřesení.

**Elektrické napětí je fyzikální veličina, kterou značíme písmenem U.** Základní jednotkou elektrického napětí je volt a značíme jej písmenem V. Název jednotky je podle italského fyzika Volty. Jeho největším vynálezem je tzv. Voltův článek, což je první baterie, tedy zdroj stejnosměrného napětí.