

Číslo a název materiálu:	185 – Elektrický náboj
Autor materiálu:	Josef Hylský
Spoluautoři:	—
Datum vytvoření	4. prosince 2012
Zařazení materiálu:	Přírodní vědy Maturitní obor – 2. ročník Fyzika
Druh materiálu – interakce:	Pokus – Kombinace
Jazyk:	Čeština
Anotace:	Prezentace doplňující heuristicky vedenou výuku základních vlastností elektricky nabitých těles zaměřená především na působení elektrických sil.
Klíčová slova:	Elektrický náboj, Coulombův zákon, elektrostatika, heuristická metoda
Typická délka použití:	30 minut
Očekávaný výstup:	Student vysvětlí základní experimenty a předpovídá výsledky, dokáže spočítat velikost elektrické síly
Soubory tvořící učební materiál:	FYZ_elektricky-naboj_zadani_Hy.docx FYZ_elektricky-naboj_reseni_Hy.docx FYZ_elektricky-naboj_popis_Hy.docx
Vazby na jiné materiály:	—
Metodika:	Zpracovaný DUM je doplněním heuristicky vedené výuky elektrostatiky. Učitel ve spolupráci s žáky objevuje základní vlastnosti elektrického náboje. Na úvod učitel navodí problém: máme záporně nabitou tyč a izolovanou plechovku. Plechovku chceme ale nabít kladným nábojem? Žáci vymýšlí a testují různé hypotézy, svá řešení zkouší popsat na náčrtku plechovek. Správné řešení poté nakreslí prostřednictvím interaktivní tabule přímo do náčrtu v prezentaci. Dále pomocí předchozí zkušenosti doplní vektory sil do dalšího snímku prezentace. Dále učitel popíše, jak lze tuto sílu mezi nabitými

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Mgr. Josef Hylský.

EU peníze středním školám
1.5 – Zlepšení podmínek pro vzdělávání na SŠ

	tělesy vypočítat pomocí Coulombova zákona. Na závěr aktivity žáci vypočítají snadnou úlohu s využitím tohoto vztahu.
--	--

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Mgr. Josef Hylský.

Materiál je dostupný ze školního portálu <http://dum.voss-na.cz>, který provozuje
Vyšší odborná škola stavební a Střední průmyslová škola stavební arch. Jana Letzela, Náchod