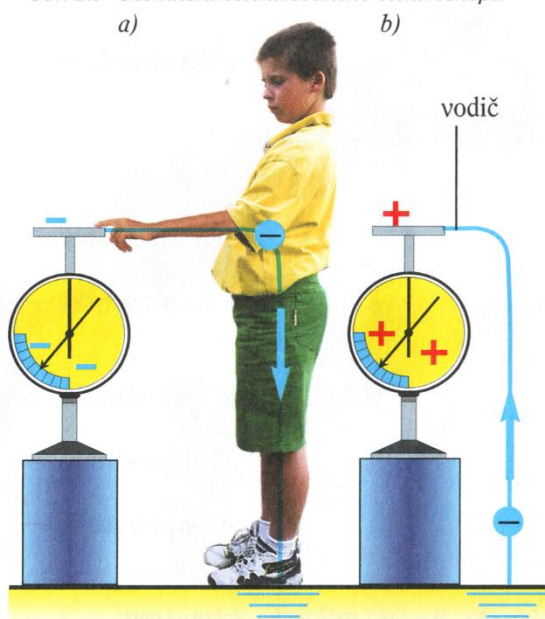


Otázky a úlohy

1. K čemu užíváme elektroskop?
 2. a) Popiš hlavní součásti ručkového elektroskopu.
b) Které části elektroskopu jsou z kovu a které jsou z izolantu?
 3. Proč se elektricky nabitě těleso stává po „uzemnění“ elektricky neutrálním? Vysvětli podle obr. 2.9a pro záporně nabitě těleso a podle obr. 2.9b pro kladně nabitě těleso.
 4. Jak bys pomocí elektroskopu určil, jaký náboj má zelektrovaná trubka z plastu?
 5. V jakých jednotkách měříme elektrický náboj?
 6. Jak se nazývá nejmenší elektrický náboj? Jak se označuje?
- U**
1. a) Dotkni se desky elektroskopu kladně zelektrovanou tyčí. Popiš, co pozoruješ, a vysvětli.
b) Dotkni se desky elektroskopu záporně zelektrovanou tyčí. Popiš, co pozoruješ, a vysvětli.
 2. Spoj desku kladně nabitěho elektroskopu vodičem s vodovodním kohoutkem. Popiš, co pozoruješ, a vysvětli.
 3. a) Dotkni se rukou desky záporně nabitěho elektroskopu. Popiš, co pozoruješ, a vysvětli.
b) Zopakuj pokus tak, že se budeš desky vždy znovu nabitěho elektroskopu dotýkat hliníkovou lžící, dřevěnou špejlí, klíčem, skleněnou tyčkou, plastovým pravítkem a dalšími předměty. Zaznamenej si pro každý předmět, zda se při tom změní výchylka ručky elektroskopu.
c) Můžeš na základě výsledků pokusů rozdělit použité předměty na elektrické vodiče a izolanty? Zdůvodni.
 4. Proč musí být deska i ručka elektroskopu dobře izolována od země? Vysvětli.
 5. Prohlédni si na obr. 2.10 nabitý van de Graaffův generátor. Vysvětli, proč se kuličky z polystyrenu připevněné na nitích ke kouli generátoru od sebe odpuzují.
 6. Proč při přelévání benzínu do cisternového vozu se kovový obal vozu uzemňuje?

Obr. 2.9 Uzemnění zelektrovaného elektroskopu



Obr. 2.10 Van de Graaffův generátor

