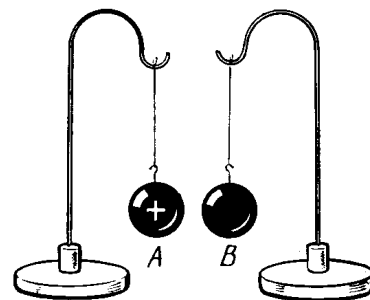
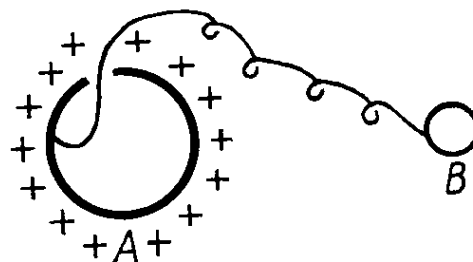


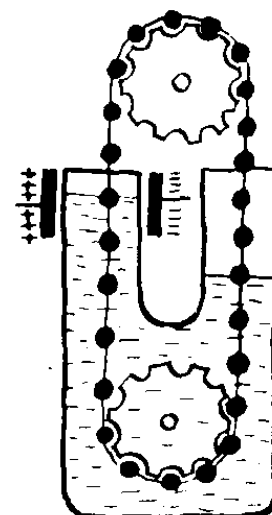
1. Kladně nabitá koule A byla umístěna v blízkosti kovové koule B . Měření ukázala, že síla elektrické interakce koulí byla rovna nule. Byla koule B nabitá? Vysvětlete.



2. Dutá mosazná koule A s malým otvorem je kladně nabitá. Jak je známo, na vnitřní ploše této koule, nejsou náboje. Nabije se kovová koule B , spojíme-li ji drátem s vnitřním povrchem koule A ?



3. Perpetuum mobile. Ve spojitých nádobách je petrolej. Jedno rameno je v silném elektrostatickém poli mezi polepy kondenzátoru, což má za následek zvýšení hladiny. Řetízek kuliček: kuličky jsou z materiálu jehož hustota je menší než petrolej. Proč se řetízek netočí?



4. Proč není možno třením zelectrovat kovovou tyč, kterou držíme v ruce, ale plastovou tyč (např. novodurovou) ano?
5. Je známo, že při povrchu Země existuje elektrické pole, které má za bezoblačného počasí intenzitu 130 V/m . Povrch Země tvoří s ionosférou obrovský kondenzátor, jehož "zápornou deskou" je povrch Země. Proč se tento zemský kondenzátor nevybije? Vždyť vzduch je přece vždy částečně ionizován, a tedy elektricky vodivý!