Električni naboji i električna sila

Udžbenici

**Otkrivamo fiziku 8**

**Fizika oko nas 8**

Protrljate li plastično ravnalo vunenom krpicom na njemu će se pojaviti višak negativnog električnog naboja. Kažemo da je plastično ravnalo električki negativno nabijeno.

Kako ćemo utvrditi je li netko tijelo elektrizirano?

Pogledajte video!

<https://www.e-sfera.hr/dodatni-digitalni-sadrzaji/3024ecde-2f69-4fbc-aa75-c1a48a8a8cec/assets/video/nc1_t08_elektroskop.mp4>

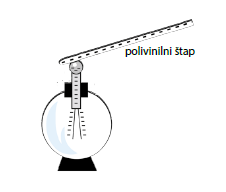
Elektroskop je jednostavan uređaj kojim možemo utvrditi je li tijelo elektrizirano.

Što se događa s elektroskopom kada metalnu kuglu dodirnete elektriziranim plastičnim štapom?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

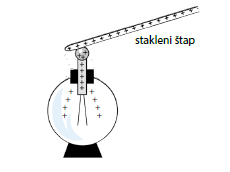
Zbog čega se kazaljka otklonila?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

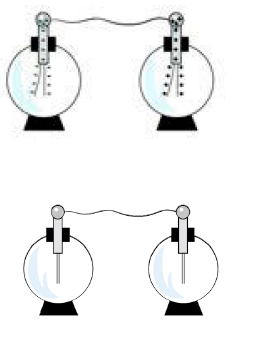


Dodirom negativni električni naboj s plastičnog štapa prelazi na metalnu kuglu te dalje na šipku i metalne listiće. Na oba listića prenosi negativni naboj pa se listić međusobno odbijaju.

Što je veći naboj listića, oni se više razmaknu.

Elektroskop elektriziramo pozitivnim nabojem ako mu približimo pozitivno elektrizirani stakleni štap. Tada negativni naboj sa elektroskopa prelazi na pozitivan štap. Listići elektroskopa tada imaju manjak negativnog naboja, odnosno pozitivno su nabijeni i odbijaju se.

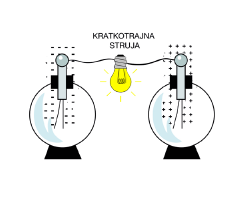
Što će se dogoditi ako dva elektroskopa elektrizirana jednakom količinom različiti naboja spojimo žicom?



Što opažate?

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Združivanjem iste količine negativnog i pozitivnog električnog naboja dobije se ukupan naboj tijela jednak nuli, tijelo je električki neutralno.**

Kada se žicom spoje pozitivno i negativno nabijene metalne kugle elektroskopa njome nakratko proteče električna struja, žaruljica zasvijetli.

U metalima su pokretni samo negativni naboji.

**Virtualno istraži**

Kakav utjecaj naboji imaju na električnu možete vidjeti u sljedećoj simulaciji.

<https://phet.colorado.edu/sims/html/balloons-and-static-electricity/latest/balloons-and-static-electricity_hr.html>

**Provjeri svoje znanje**

Kviz A

<https://www.e-sfera.hr/dodatni-digitalni-sadrzaji/3024ecde-2f69-4fbc-aa75-c1a48a8a8cec/assets/interactivity/kviz_a/index.html>

Kviz B

<https://www.e-sfera.hr/dodatni-digitalni-sadrzaji/3024ecde-2f69-4fbc-aa75-c1a48a8a8cec/assets/interactivity/kviz_b/index.html>

Kviz C

<https://www.e-sfera.hr/dodatni-digitalni-sadrzaji/3024ecde-2f69-4fbc-aa75-c1a48a8a8cec/assets/interactivity/kviz_c/index.html>

**Zadaća**

**Radna bilježnica**

Otkrivamo fiziku 8 (str. 22. )

Fizika oko nas 8 (str. 27.)

**Autorica: Ivana Ljevnaić, suradnica Školske knjige**