Električni naboji i električna sila

Udžbenici

**Otkrivamo fiziku 8**

**Fizika oko nas 8**

Protrljate li plastično ravnalo vunenom krpicom, ravnalo će privući komadiće papira.

Isto se događa ako protrljamo li balon o čistu kosu.

Pogledajte video i promotrite međudjelovanje polivinilnog štapa i papirića!

<https://www.e-sfera.hr/dodatni-digitalni-sadrzaji/3bddc696-1ace-47d9-b5c1-2068ffdbbbab/assets/video/nc1_t08_elektricna_sila_-_stapovi_i_papirici.mp4>

Privlači li polivinilini štap papiriće prije trljanja o vunenu krpicu?

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

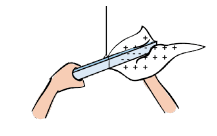
Polivinilini štap natrljan o vunenu krpicu približimo papirićima.

Što uočavate?

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

Prije trljanja tijela su električki neutralna jer imaju jednak broj pozitivnih i negativnih naboja.

Uslijed trljanja vunene krpe i polivinilnog štapa elektroni s vunene krpice prelaze na polivinilni štap i on postaje električki negativno nabijeno tijelo

 (−). Zbog viška pozitivnog naboja na krpici ona postaje električki pozitivno nabijeno tijelo (+).

Što se će se dogoditi ako se dva električki nabijena tijela dođu u dodir?

Pogledajte video!

<https://www.e-sfera.hr/dodatni-digitalni-sadrzaji/3bddc696-1ace-47d9-b5c1-2068ffdbbbab/assets/video/nc1_t08_elektricna_sila_medu_elektriziranim_stapovima.mp4>

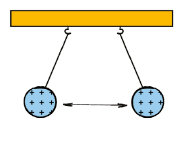
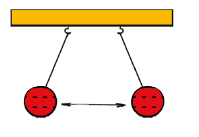
Što se dogodilo kada se polvinilnom štapu približio drugi elektrizirani polivinilni štap?

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

Kakvog su električnog naboja oba štapa?

Zaključujemo:

Između istoimenih eklektički nabijenih tijela djeluje odbojna električna sila.



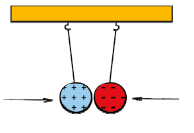
Što se dogodilo kada se polivinilnom štapu približio elektrizirani stakleni štap?

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

Kakvog su električnog naboja štapovi?

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

Zaključujemo:

Između raznoimenih električki nabijenih tijela djeluje privlačna električna sila.

**Zakon očuvanja električnog naboja**

U svakomu fizikalnom procesu ukupan električni naboj svih tijela

ostaje nepromijenjen. To je zakon očuvanja električnog naboja.

**Virtualno istraži**

Kakav utjecaj naboji imaju na električno međudjelovanje 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/3bddc696-1ace-47d9-b5c1-2068ffdbbbab/assets/interactivity/kviz_a_4/index.html>

Kviz B

<https://www.e-sfera.hr/dodatni-digitalni-sadrzaji/3bddc696-1ace-47d9-b5c1-2068ffdbbbab/assets/interactivity/kviz_b_1/index.html>

Kviz C

<https://www.e-sfera.hr/dodatni-digitalni-sadrzaji/3bddc696-1ace-47d9-b5c1-2068ffdbbbab/assets/interactivity/kviz_c_1/index.html>

**Zadaća**

**Radna bilježnica**

Otkrivamo fiziku 8 (20. – 22. )

Fizika oko nas 8 (23. – 25.)

Autorica: Ivana Ljevnaić, suradnica Školske knjige