

# Električni naboj - vaje

1. Kateri delci so nosilci električnega naboja?

2. Odgovori na vprašanja:

- a) S katero enoto merimo električni naboj?
- b) Kolikšna je velikost osnovnega naboja?
- c) Zapiši naboj elektrona in protona.
- d) Kakšen je naboj električno nevtralnega atoma in zakaj?

3. Odgovori na vprašanja:

- a) Kaj pomeni, da je telo naelektreno?
- b) Kdaj je telo naelektreno negativno in kdaj pozitivno?

4. Po kateri lastnosti ločimo električne prevodnike in izolatorje? Navedi nekaj značilnih električnih prevodnikov in izolatorjev.

5. Kako lahko naelektrimo električne izolatorje? Razloži, kaj se med postopkom dogaja in kje se nabere naboj?

6. Kako lahko naelektrimo električne prevodnike? Kaj se med postopkom dogaja?

7. Električno nevtralno kovinsko palico podrgnemo ob negativno naelektreno jopico. Pri tem na palico preide 8.500 elektronov. Kolikšen je naboj na palici?

8. Električno nevtralni balon podrgnemo ob volneno jopico. Pri tem se na balonu nabere naboj  $e = 2,323 \cdot 10^{-15}$  As. Koliko elektronov je prešlo med telesoma?

9. Ugotovi pravilnost naslednjih izjav:

- a) Elektroni so nosilci negativnega naboja.
- b) Osnovni naboj je  $e_0 = 1,602 \cdot 10^{19}$  As.
- c) Telo je naelektreno negativno, kadar ima presežek elektronov.
- d) Prevodnike lahko naelektrimo z dotikom drugega naelektrenega telesa.
- e) Izolatorje lahko naelektrimo z influenco.