

ELEKTRIČNI TOK

V učbeniku si preberi poglavje o električnem toku, ki ga najdeš na straneh 100 – 103. Nato si naredi izpiske, ki morajo vsebovati odgovore na spodaj zapisana vprašanja. Pomagaj si tudi s priloženo literaturo.

Vprašanja:

- Kaj je električni tok?
- Kdaj električni tok teče?
- Kakšni sta oznaka in enota za električni tok?
- Kako imenujemo napravo s katero merimo električni tok?
- Katere snovi so električni izolatorji/prevodniki? Zapiši tudi vsaj 3 primere za izolator/prevodnik.

Svojim izpiskom pripiši vsebino okvirčka.

Električni tok je odvisen od naboja, ki se pretoči po žici v določeni časovni enoti. Električni tok je količnik pretočenega naboja in časa.

$$I = \frac{e}{t}$$

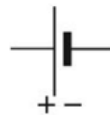
V zvezek preriši simbole električnih elementov in jim pripiši pripadajoča imena (ampermeter, baterija, upornik, galvanski člen, stikalo, varovalka, žica in žarnica).



a) _____



b) _____



c) _____



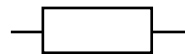
č) _____



d) _____



e) _____



f) _____



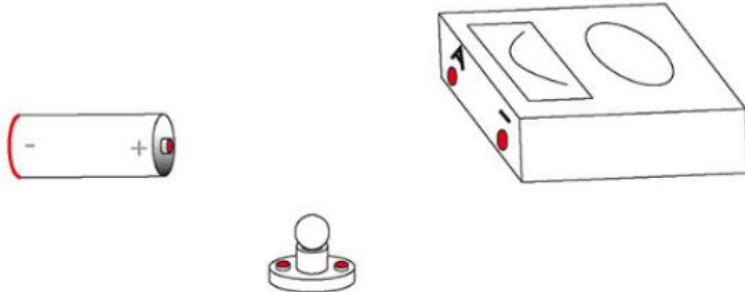
g) _____

Pomagaj si tudi z vsebino, ki jo najdeš na povezavi:

<https://eucbeniki.sio.si/fizika9/190/index.html>

V zvezek reši naslednje naloge.

1. Zamisli si, da imaš na mizi različne električne naprave. Z risanjem črt med rdečimi oznakami pravilno poveži elemente, da dobiš sklenjen električni krog, ki vsebuje električni izvir, žarnico in ampermeter, ki meri tok skozi žarnico.



Nariši še shemo tega vezja.

2. Koliko električnega naboja se pretoči skozi žarnico, če skozi njo 10 minut teče tok 0,1A?



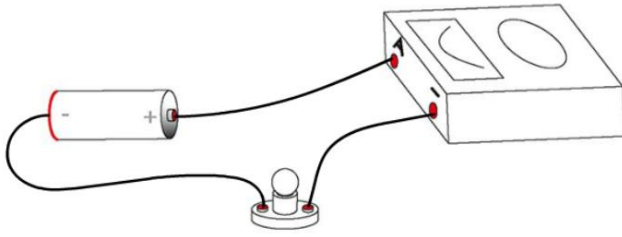
3. Izberi pravilni odgovor in ga pojasni.
Katera skupina elementov ne more tvoriti električnega kroga?
- Baterija, žica, žarnica
 - Šolski malonapetostni vir, stikalo, baterija
 - Akumulator, žica, stikalo, žarnica
 - Ampermeter, žica, žarnica, baterija

Na spodnji povezavi najdeš simulacijo, kjer lahko sestaviš svoj električni krog in vanj dodajaš poljubne elemente.

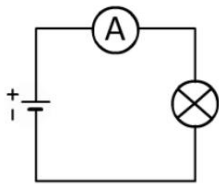
https://phet.colorado.edu/sims/html/circuit-construction-kit-dc-virtual-lab/latest/circuit-construction-kit-dc-virtual-lab_sl.html

Sestavi enostavni električni krog in vanj nato posamezno vključi sponko, kovanec in radirko. Preveri kateri izmed teh predmetov tok prevaja in kateri ne.

REŠITVE:



b) Nariši še shemo električnega vezja za zgornji primer.



2. 60As

3. b. Ker ni žic niti porabnika.