

UČINKI IN MERJENJE ELEKTRIČNEGA TOKA

Ob spodnjih slikah ponovi snov, ki smo jo do sedaj že obravnavali.

ELEKTRIČNI NABOJ IN ELEKTRIČNA SILA

Telesa lahko z drgnjenjem dobijo novo lastnost, da delujejo s silo na druga telesa. To silo imenujemo **električna sila**, lastnost teles pa **električni naboj (e)**. Obstajata dve vrsti naboja: **pozitiven** in **negativen**. Električna sila med raznovrstnimi naboji je **privlačna**, med istovrstnimi pa **odbojna**. **Električna sila** deluje ob **dotiku** in na **daljavo**.



MERJENJE ELEKTRIČNEGA NABOJA



Elektroskop je naprava, s katero ugotavljamo, ali je neko telo nabit.

Enota za merjenje električnega naboja je **ampersekunda (As)**, kar imenujemo tudi **coulomb (C)**.

ELEKTRIČNI TOK

Električni tok (I) je usmerjeno gibanje električno nabitih delcev. Merimo ga v **amperih [A]**.

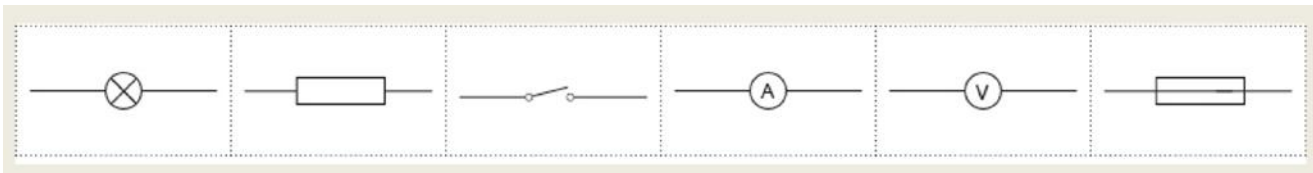
- enosmerni tok (DC)
- izmenični tok (AC)



ELEKTRIČNI KROG

Električni krog je **sklenjena povezava** vira napetosti in vsaj enega uporabnika električnega toka.

Električna vezja rišemo s poenostavljenimi **shemami**, pri čemer vsak element električnega kroga označuje določen **simbol**.



V učbeniku si preberi poglavje o učinkih in merjenju električnega toka, ki ga najdeš na straneh 104 – 106. Nato si naredi izpiske, ki morajo vsebovati odgovore na spodaj zapisana vprašanja. Pomagaj si tudi s priloženo literaturo, ki jo najdeš na povezavah: <https://eucbeniki.sio.si/fizika9/190/index3.html> in <https://eucbeniki.sio.si/fizika9/190/index1.html>.

Vprašanja:

- Katere štiri učinke električnega toka poznamo?
- Kako imenujemo instrument za merjenje električnega toka?
- Kako instrument za merjenje električnega toka vežemo v električni krog?
- V katero smer teče električni tok?
- Kako se po električnem krogu gibljejo elektroni?

V učbeniku na strani 106 reši nalogo v rubriki ponovimo, ki je označena s tremi zvezdicami. Sheme preriši v zvezek in označi smer toka.

Navodilo naloge prepisi v zvezek in jo reši.

6. Za spodnje električne elemente oziroma naprave zapiši prevladujoče učinke električnega toka med njihovim delovanjem.



a) Akumulator za prenosni računalnik



b) Električna grelna kuhalna plošča



c) Avtomobilska varovalka



č) Baterija



d) Avtomatske varovalke



e) Žarnica na žarilno nitko



f) Varčna sijalka



g) Elektromotor ventilatorja

V kolikor imate kakšna vprašanja mi lahko pišete (veronika.vivod@guest.arnes.si).

REŠITVE:



a) Akumulator za prenosni računalnik

kemijski



b) Električna grelna kuhalna plošča

toplotni



c) Avtomobilska varovalka

toplotni



č) Baterija

kemijski



d) Avtomatske varovalke

magnetni/toplotni



e) Žarnica na žarilno nitko

toplotni



f) Varčna sijalka

svetlobni



g) Elektromotor ventilatorja

magnetni