

MERJENJE ELEKTRIČNEGA TOKA IN NAPETOSTI V VIRTUALNEM LABORATORIJU.

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

1. del:

Ta teden malo drugače. Ker bi pri elektriki morali tudi kaj zvezati, bomo ta teden to delali v virtualnem svetu. Priložen imaš učni list in 5. nalogo reši s pomočjo vezave.

2. del

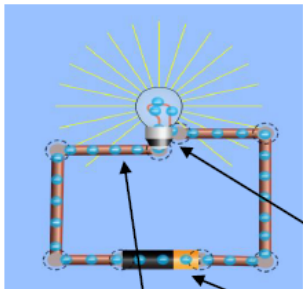
V zvezek nariši sheme vezav za električne kroge, ki si jih sestaviš v virtualnem laboratoriju. Ob vsaki shemi zapišeš tudi tabelo meritev in na koncu tudi ugotovitve.

- a) Električni krog z baterijo, žarnico in ampermetrom, ki je vezan pred žarnico.
- b) Električni krog z baterijo, žarnico in ampermetrom, ki je vezan za žarnico.
- c) Električni krog, ki ni sklenjen z baterijo, žarnico in ampermetrom.
- d) Električni krog z baterijo, 3 žarnicami eno za drugo. Ampermeter in voltmeter pa pravilno veži, da lahko izmeriš električne tokove in napetosti na vsaki žarnici.
- e) Tvoja vezava, s poljubnimi elementi električnega kroga. Izmeri električni tok in napetost na začetku in na koncu.

Ko končaš mi poslikaj in pošlji na mejl... uciteljica.martinazm@gmail.com

PRIMER:

Z uporabo virtualnega laboratorija (v iskalnik vpišete <https://phet.colorado.edu/en/simulation/circuit-construction-kit-dc-virtual-lab>, nato kliknete download) sestavi vezje, ki so na sliki in z uporabo ampermetra izpolni preglednico. Baterija naj ima napetost 9 V, žarnica pa upor 10 ohmov.

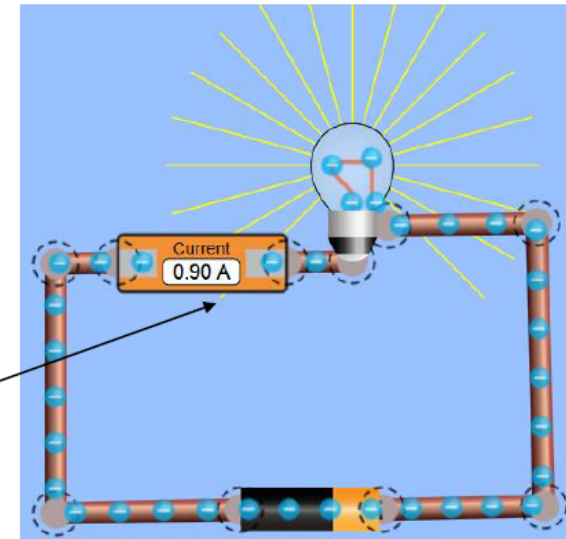


Najprej postavi baterijo in žarnico in ju poveži z vodniki. Žarnica zasveti.

Nato v električni krog pred žarnico dodaj ampermeter (vodnik odstranimo, dodamo dva krajša vodnika in med njiju vežemo ampermeter).

Ampermeter v tem primeru pokaže tok, ki priteče v žarnico.

a) Vezava ene žarnice.



U_B [V]	I [A]
9 V	