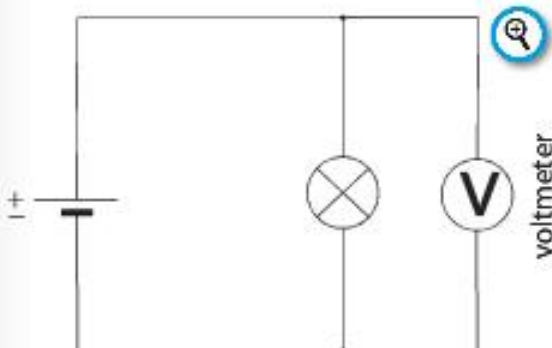


ELEKTRIČNA NAPETOST

Električni tok pogosto primerjamo z vodnim tokom. Da voda teče po strugi, mora obstajati višinska razlika. Da po vodniku teče električni tok, mora obstajati napetostna razlika, oziroma **električna napetost** med dvema točkama (npr. med priključkoma električnega izvira). Napetostna razlika med dvema točkama lahko nastane iz različnih vzrokov. Vzrok je lahko naelektritev telesa z drgnjenjem, o čemer smo govorili v začetku poglavja. V baterijah in akumulatorjih je vzrok za napetostno razliko kemijska reakcija med dvema snovema. Električna napetost poganja električni tok po sklenjenem električnem krogu. Električno napetost označujemo s črko U in jo merimo v voltih (V) po italijanskem fiziku Alessandru Volti. Tipične napetosti baterij in akumulatorjev, ki poganjajo enosmerni tok, so 1,5 V, 4,5 V, 9 V, 12 V ... Napetost, ki poganja izmenični tok v hišni napeljavi, znaša 230 V. Električni tok, ki ga tako visoka napetost požene po telesu, je za človeka nevaren, ker lahko povzroči hude opekline in zastoj srca.

Naprava za merjenje električne napetosti se imenuje **voltmeter**. Voltmeter vedno vežemo vzporedno s porabnikom ali izviro, na katerem bi radi izmerili napetost, kot prikazuje slika 4.7.



Slika 4.7: Merjenje električne napetosti z voltmetrom



V zvezek napiši naslov: Električna napetost

Zapiši oznako in enoto za električno napetost.

Zapiši s katero merilno pripravo merimo električno napetost in nariši kako jo vežemo v električni krog.

Poglej si spodnje povezave:

<https://eucbeniki.sio.si/fizika9/191/index.html>

<https://eucbeniki.sio.si/fizika9/191/index1.html>

POMNI:

Električni viri ustvarjajo **električno napetost**. Ta je vzrok, da električni tok teče po električnem krogu.

Enota za merjenje električne napetosti imenujemo **volt (V)**. Merimo jo z merilnikom napetosti, ki se imenuje **voltmeter**. Pomembna razlika med voltmetrom in ampermetrom je, da voltmeter vežemo v električni krog **vzporedno**, ampermeter pa **zaporedno**.

V učbeniku si preberi stran 118 in 119.

Odpri DZ na strani 48, preberi povzetek o električni napetosti in reši prvo, drugo in tretjo nalogo.