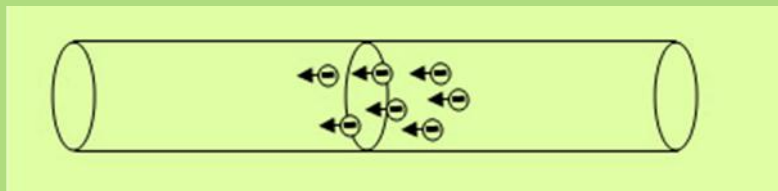


Мерење електричне струје и напона

- речни ток – ако поред нас за исто време протекне више воде – јача водена струја – равничарска река и планински поток
- електрична струја – кад кроз неки попречни пресек проводника за исто време протекне више односно мање електрона – каква је струја



Јачина електричне струје бројно је једнака количини наелектрисања које протекне кроз попречни пресек проводника у једној секунди. Јачина електричне струје се означава словом I .

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

I - јачина електричне струје
 q - количина наелектрисања
 t - време

Јединица за јачину електричне струје је ампер (A).

$$1A = \frac{1C}{1s}$$

Ако кроз попречни пресек проводника за време од 1 секунде прође количина наелектрисања од 1C јачина електричне струје је 1A.

Мање јединице:

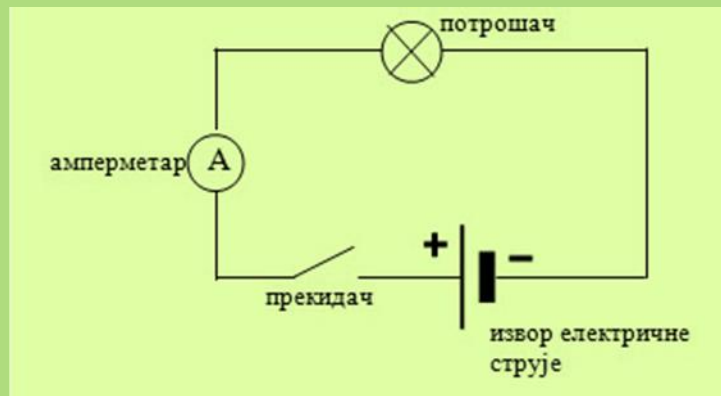
$$1mA = 10^{-3}A \quad mA - \text{милиампер}$$

$$1\mu A = 10^{-6}A \quad \mu A - \text{микроампер}$$

Већа јединица:

$$1kA = 10^3A \quad kA - \text{килоампер}$$

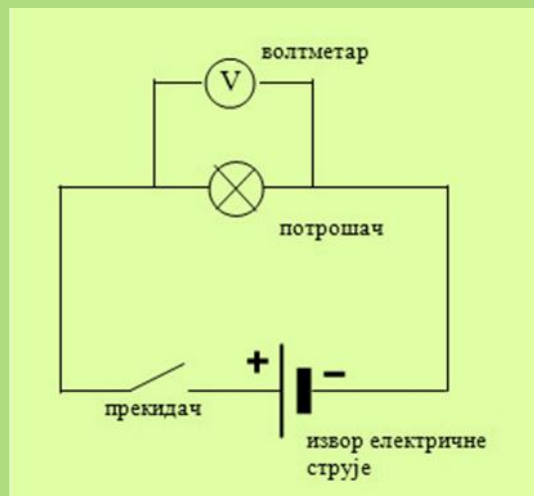
За мерење јачине електричне струје користи се **амперметар**.



Амперметар се укључује у струјно коло **редно**.

Амперметар може да се укључи у било који део струјног кола. При томе ће он у свим случајевима показивати исту јачину електричне струје.

Напон електричне струје мери се **волтметром**.



Напон између појединих тачака струјног кола није исти (струја иста у свим тачкама).

Волтметри се прикључују на крајеве електричног извора или потрошача и на тај начин се мери напон на њима.

Волтметар се везује **паралелно** потрошачу на чијим се крајевима мери напон.

Аутор:
Керкез Снежана, наст. физике