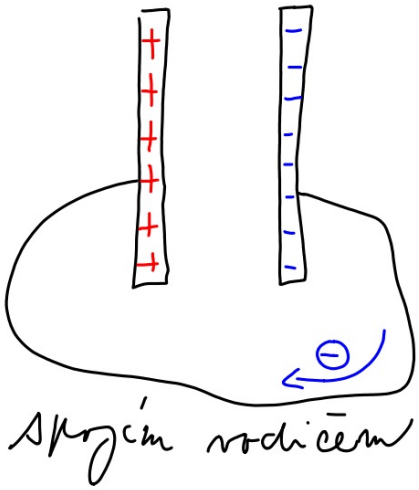
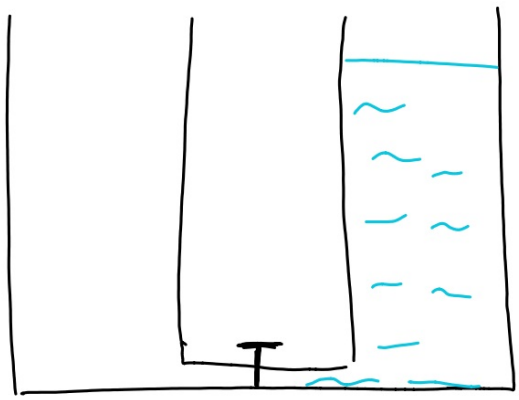
Elektrický proud v látkách



analogie



rozdíl hladin =
= rozdíl potenciálů
(rozdíl v náboji)
- otevřu kohout = spojím vodičem
- teče proud dokud se nevyrovnají hladiny

Elektrický proud = uspořádaný pohyb volných částic s nábojem

- částice jsou v neuspořádaném pohybu stále
  ⇒ proud je uspořádaný
- kovy - volné elektrony
- plyny a kapaliny - volné kationty nebo anionty

dohodnutý směr proudu je od + k −

Značka $I = \frac{Q}{t}$

= jaký náboj projde za určitý čas

$[I] = \frac{[Q]}{[t]} = \frac{C}{s} = A$ ampér

$\frac{C}{s} = A \quad / \cdot s$

$C = A \cdot s$

- celkový náboj
- kapacita baterie

1000 mA·h

1 mA · 1000 h

10 mA · 100 h

$\frac{1}{2}$ mA · 2000 h

$As = \frac{1000\,mA \cdot h}{3600} = \frac{mAh}{3,6}$