



Zapiš si do sešitu:

Vedení proudu

V KAPALINÁCH, PLYNECH A POLOVODIČÍCH

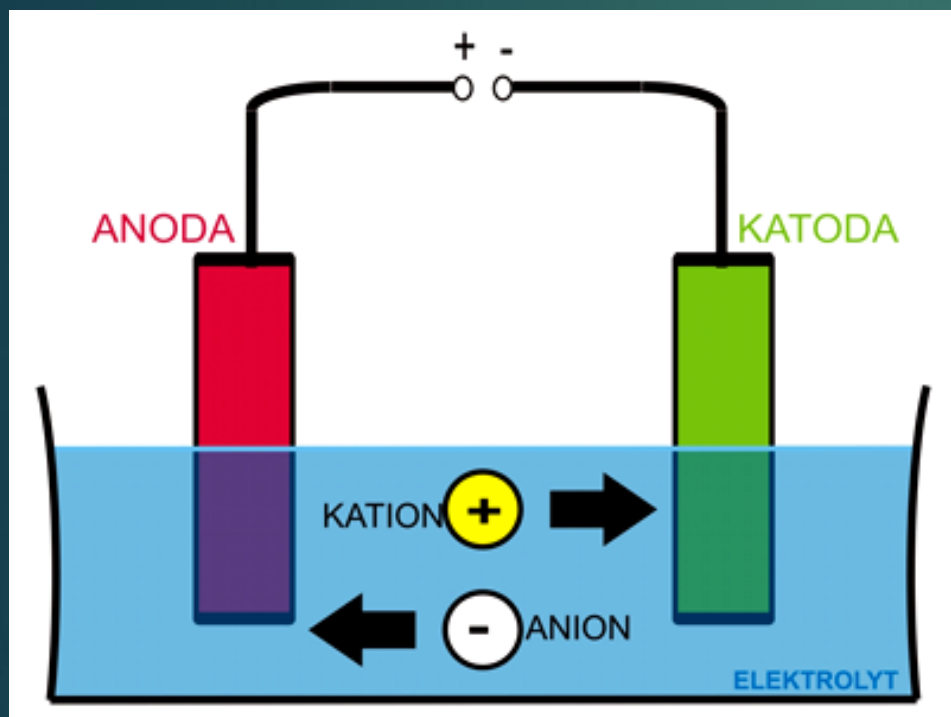
Kovy (opakování)

- ▶ vodivost zajišťují volné elektrony
- ▶ dobré vodiče: stříbro, měď, zlato, hliník

Kapaliny

- ▶ elektrický proud vede tzv. **ELEKTROLYT** = roztoky solí, hydroxidů, kyselin a taveniny kovů
- ▶ vodivost zajišťují **kationty** (kladně nabitě ionty) a **anionty** (záporně nabitě ionty)
- ▶ rozpad látek na ionty se nazývá **DISOCIACE**





- ▶ po uzavření obvodu vznikne mezi elektrodami elektrické pole
- ▶ díky němu se anionty začnou pohybovat ke kladně nabitě elektrodě (**ANODĚ**) a kationty k záporně nabitě elektrodě (**KATODĚ**)
- ▶ tento jev, při kterém začnou probíhat chemické reakce na elektrodách, se nazývá **ELEKTROLÝZA**
- ▶ využití: čištění kovů, pokovování předmětů, rozklad látek

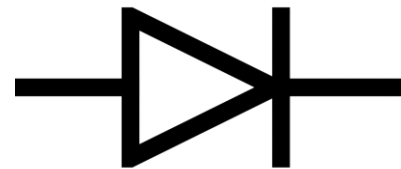
Plyny

- ▶ za normálních podmínek jsou **nevodivé**
- ▶ aby mohly vést proud, musí obsahovat ionty – ty vznikají tzv. **IONIZACÍ**
- ▶ příklady ionizace: zahřátí na vysokou teplotu, radioaktivní záření, působení silného elektrického pole



Polovodiče

- ▶ jejich vodivost roste s teplotou (u kovů klesá)
- ▶ vodivost zajišťují volné elektrony a tzv. díry
- ▶ nejpoužívanější polovodičové materiály: Si, Ge, Se
- ▶ využití: polovodičové součástky (dioda, tranzistor), usměrňování střídavého proudu



schematická značka diody

Zdroje obrázků

- ▶ <https://www.webchemie.cz/elektrolyza.html>