**Fyzika 9. Ročník**

**Vedenie elektrického prúdu v kvapalinách**

Z hodín chémie už viete, že chemické látky sa rozkladajú na katióny (látky, ktoré odovzdali 1 a viac elektrónov) a anióny (látky, ktoré prijali 1 a viac elektrónov). Taktiež sme si vraveli, že kyseliny, hydroxidy a soli vo vodnom roztoku disociujú na katióny a anióny

Napríklad: NaCl → Na+ + Cl- (chlorid sodný sa rozkladá na sodný katión a chloridový anión)

Práve prítomnosť katiónov a aniónov v roztoku spôsobuje vodivosť kvapalín. Elektrický prúd je tvorený usmerneným pohybom katiónov a aniónov. Vodný roztok, v ktorom sa katióny a anióny nachádzajú a je teda vodivý, nazývame **ELEKTROLYT** a dej, ktorý prebieha v elektrolyte **ELEKTROLÝZA**.

**PRINCÍP ELEKTROLÝZY**

* Do nádoby s elektrolytom sú ponorené dva vodiče – elektródy.
* Prvá je pripojená na kladný pól zdroja a nazýva sa anóda – záporná elektróda (priťahuje anióny)
* Druhá je pripojená na záporný pól zdroja a nazýva sa katóda – kladná elektróda (priťahuje katióny)
* Počas elektrolýzy prebiehajú v elektrolyte a na elektródach redoxné chemické reakcie a dochádza k prenosu hmoty.

**ELEKTROLÝZA**



**VYUŽITIE ELEKTROLÝZY**

* + Oddeľovanie častíc chemických látok (elektrolýza vody)
	+ Výroba čistých kovov (hliník)
	+ Galvanické pokovovanie predmetov(pochrómovanie, pozinkovanie, pozlátenie, postriebrenie)
	+ Zdroje jednosmerného elektrického napätia(monočlánky, batérie, akumulátory)