

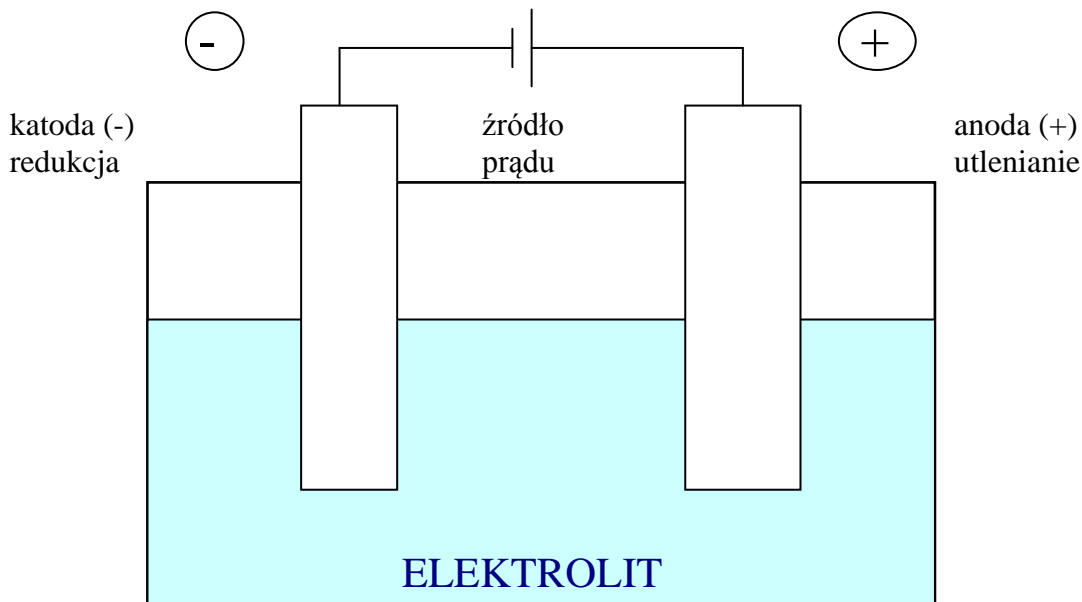
ELEKTROLIZA

Tu dowiesz się :

- ✓ na czym polega proces elektrolizy
- ✓ jakie procesy chemiczne przebiegają podczas elektrolizy
- ✓ jakie są zastosowania procesu elektrolizy

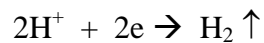
ELEKTROLIZA to zespół procesów elektrochemicznych zachodzących na elektrodach pod wpływem przyłożonego z zewnątrz napięcia elektrycznego. Jest to proces odwrotny do procesów zachodzących w ogniwach elektrochemicznych.

Elektroda ujemna w procesie elektrolizy nazywa się katodą i zachodzi na niej proces redukcji
Elektroda dodatnia w procesie elektrolizy nazywa się anodą i zachodzi na niej proces utleniania.

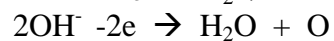


ELEKTROLIZA WODY

K (-) proces redukcji



A (+) proces utleniania



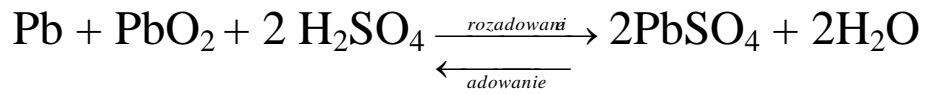
W procesie elektrolizy otrzymamy 2 x więcej wodoru niż tlenu.

ELEKTROLIZA KWASU SOLNEGO

K (-) proces redukcji $2\text{H}^+ + 2\text{e} \rightarrow \text{H}_2 \downarrow$

A (+) proces utleniania $2\text{Cl}^- - 2\text{e} \rightarrow \text{Cl}_2 \downarrow$

Ładowanie akumulatora ołowiowego:



ZASTOSOWANIE PROCESÓW ELEKTROLIZY:

- ładowanie ogniw odwracalnych
- otrzymywanie metali z ich soli
- rafinacja metali czyli otrzymywanie metali o dużym stopniu czystości
- otrzymywanie gazów technicznych
- pokrywanie metali warstwą metalu mniej szlachetnego