

課題

〔自分の考え〕

実験

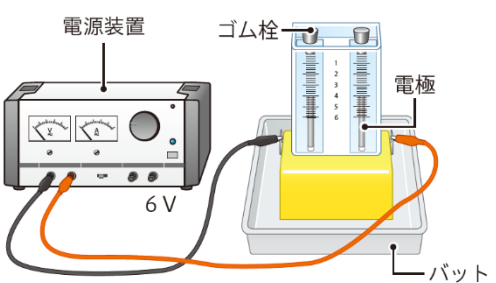
実験1 水に電流を流したときの変化を調べる



〔目的〕 水に電流を流したとき、水は化学変化をして気体を発生するの確かめる。
〔準備〕 ☐うすい水酸化ナトリウム水溶液 ☐簡易型電気分解装置 ☐電源装置 ☐クリップつき導線（2本）
☐ビーカー ☐ろうと ☐バット ☐線香 ☐マッチ ☐燃えさし入れ ☐保護眼鏡

ステップ1 水に電流を流す

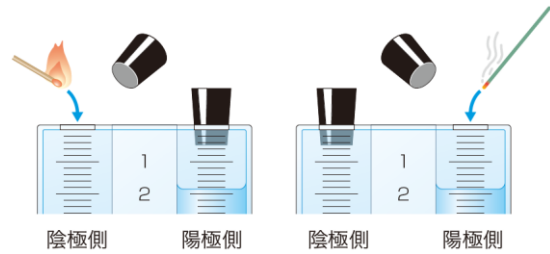
- 教科書14ページを参考に、簡易型電気分解装置をうすい水酸化ナトリウム水溶液で満たす。
- 二つの電極と電源装置をクリップつき導線でつなぎ、電流を流して、気が発生する様子を観察する。
- 気体が集まったら、電源装置の電源を切る。



注意 ・うすい水酸化ナトリウム水溶液が手につかないように十分注意し、手についてしまったときには、すぐに水で洗う。

ステップ2 発生した気体の性質を調べる

- 陰極側に発生した気体の体積と陽極側に発生した気体の体積を比べる。
- 陰極側のゴム栓を外し、すばやく火のついたマッチを近づける。
● 陰極側の実験が終わったら、再びゴム栓をする。
- 陽極側のゴム栓を外し、火のついた線香を入れる。



注意 ・火のついたマッチを近づけたり、火のついた線香を入れたりする前に、必ず電源装置の電源が切れていることを確認する。

【結果の記録】

陰極側の気体の体積と 陽極側の気体の体積のちがい	陰極側の気体に火のついた マッチを近づけたときの変化	陽極側の気体に火のついた 線香を入れたときの変化

考察

・陰極側に発生した気体は何か。また、陽極側に発生した気体は何か。

・水に電流を流したとき、どのような変化が起こるといえるか。

〔他の人の考えや意見を記録しよう〕

<memo>