組　　番　　氏名　　　　　　　　　　　　　　　　　　　物質　第1章　水溶液とイオン（２）

課題： うすい塩酸を電気分解すると、何ができるだろうか

水の電気分解では、陰極と陽極に何が発生していただろうか。

1. 私の仮説（塩酸を電気分解すると両極付近に何が発生するだろうか）

水素と酸素がでてくるのではないか

水素Hと塩素Cl

そのように考えた理由

塩酸の化学式はHCｌなので、水素Hと塩素Clがでてくる

水の電気分解では水素と酸素が発生したので、今回も水素と酸素がでてくるのではないか

２. 準備する物

３. 実験の方法

　①

　②

４. 実験の結果

　陰極側にマッチの火を近づけるとどうなったか。

ポンと音をたてて燃えた。

　陽極側の気体のにおいはどうか。着色した水の色はどう変化したか。

プールの消毒のようなにおいがした。

着色した水の色が消えた。

5. 考察（陰極側・陽極側で発生した気体は何か）

マッチの火を近づけるとポンと音を立てて燃えたことから、陰極には水素が発生したと考えられる。

プールの消毒なようなにおいがあり、漂白作用があることから陽極には塩素が発生したと考えられる。

まとめ

塩酸を電気分解すると陰極に水素、陽極に塩素が発生する。

化学反応式　2HCｌ→Ｈ2+Cl2

　　組　　番　　氏名　　　　　　　　　　　　　　　　　　　物質　第1章　水溶液とイオン（２）

課題：

水の電気分解では、陰極と陽極に何が発生していただろうか。

1. 私の仮説（塩酸を電気分解すると両極付近に何が発生するだろうか）

そのように考えた理由

２. 準備する物

３. 実験の方法

　①

　②

４. 実験の結果

　陰極側にマッチの火を近づけるとどうなったか。

　陽極側の気体のにおいはどうか。着色した水の色はどう変化したか。

5. 考察（陰極側・陽極側で発生した気体は何か）

まとめ