

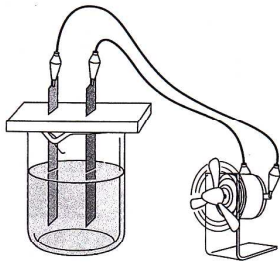
①電池を発明したのはいつ頃でだれか。-----^ア **18世紀末、イタリアのボルタ**

化学変化を利用した電池

②下の図のように電流が流れる水溶液と2種類の金属との間の化学変化^イ **化学電池**によって電流を取り出すことができる装置を何というか。
光や熱などのエネルギーを利用した電池

③光エネルギーを電気エネルギーに変える太陽電池は何電池か。-----^ウ **物理電池**

④ モーターと電極をつなぎ水溶液に入れてモーターが回るかどうか調べる。



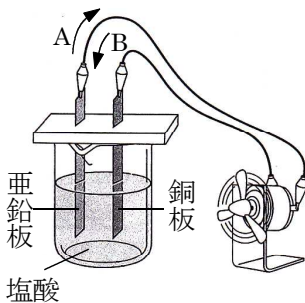
水溶液 \ 電極	亜鉛板と亜鉛板	銅板と銅板	亜鉛板と銅板
蒸留水(非電解質)	×	×	×
塩化ナトリウム水溶液	×	×	○
砂糖水(非電解質)	×	×	×
塩化銅水溶液	×	×	○
塩酸	×	×	○
硫酸	×	×	○
水酸化ナトリウム水溶液	×	×	○
エタノール水溶液(非電解質)	×	×	×

考察1：電極が**同じ金属**を用いた場合は、電流は流れなかった。
^キ

考察2：電極が異なっても水溶液が**非電解質**の場合は、電流は流れなかった。
^ク

考察3：**電解質**の水溶液に**2種類の金属**を電極として入れたときに電池になる。
^{ケ コ}

問題 下の図の装置でモーターは回った。次の問いに答えよ。



①モーターが回っているとき銅板ではどのような変化が見られたか。
^サ **あわ(水素)が発生する。**

②電流の流れる向きはA, Bのどちらか。
^シ **B**

③モーターの回り方はどうなっていったか。
^ス **だんだん遅くなり、やがて止まった。**

④ +極, 一極はどちらか。
^セ **+極：銅板, 一極：亜鉛板**

⑤ にあてはまる語句を答えよ。
上の装置は亜鉛が**とける**などの**化学変化**が起こって、**化学エネルギー**が**電気エネルギー**に変わっている。

⑥上のような装置を作るとき、どのような水溶液と金属板を使ったらよいか。
^テ **電解質の水溶液と2種類の異なった金属板を使う。**