

④レポート 電解質の水溶液の中で 起こる変化

5月7・8日に配布したプリント④、
教科書、筆記用具を準備してください！

本時のねらい



この鉛筆マークが出てきたら
プリントへ記入しよう！

- ▶ 電解質の水溶液に電流を流すと、
ビーカーの中で何が起きるのか
調べよう！

前時の復習 電解質とは？

水に溶かすと電流が流れる物質を電解質、
水に溶かしても電流は流れない物質を
非電解質という。

教P.15 実験2 塩化銅水溶液の電気分解

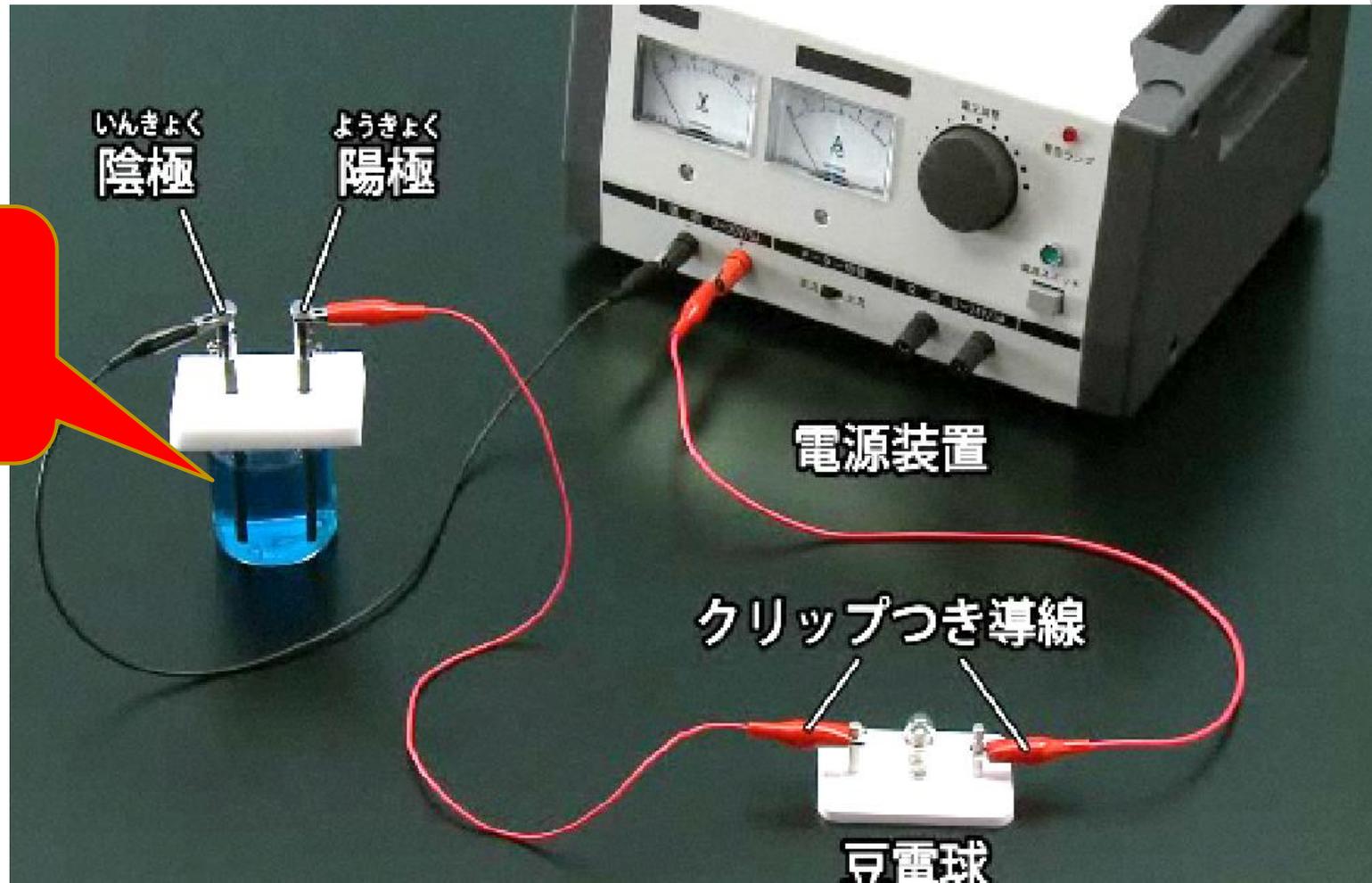
▶ 準備するもの

- 発砲ポリスチレンの板
- 電極
- 電源装置
- 導線
- ビーカー
- 豆電球
- ろ紙
- 10%塩化銅水溶液
- 薬品さじ



教P.15 実験2 塩化銅水溶液の電気分解

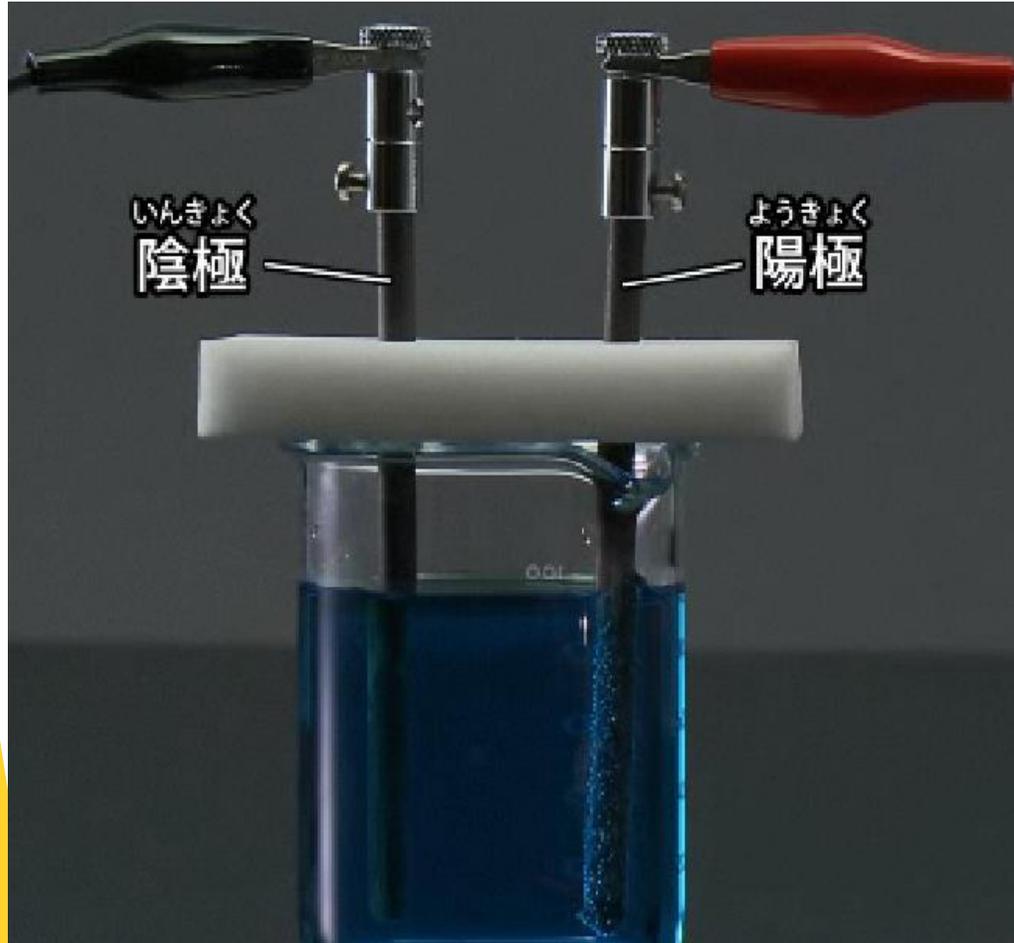
- ▶ 実験方法① 下の図のような装置をつくり、3～6Vの電圧を加えて1～2分間電流を流す。



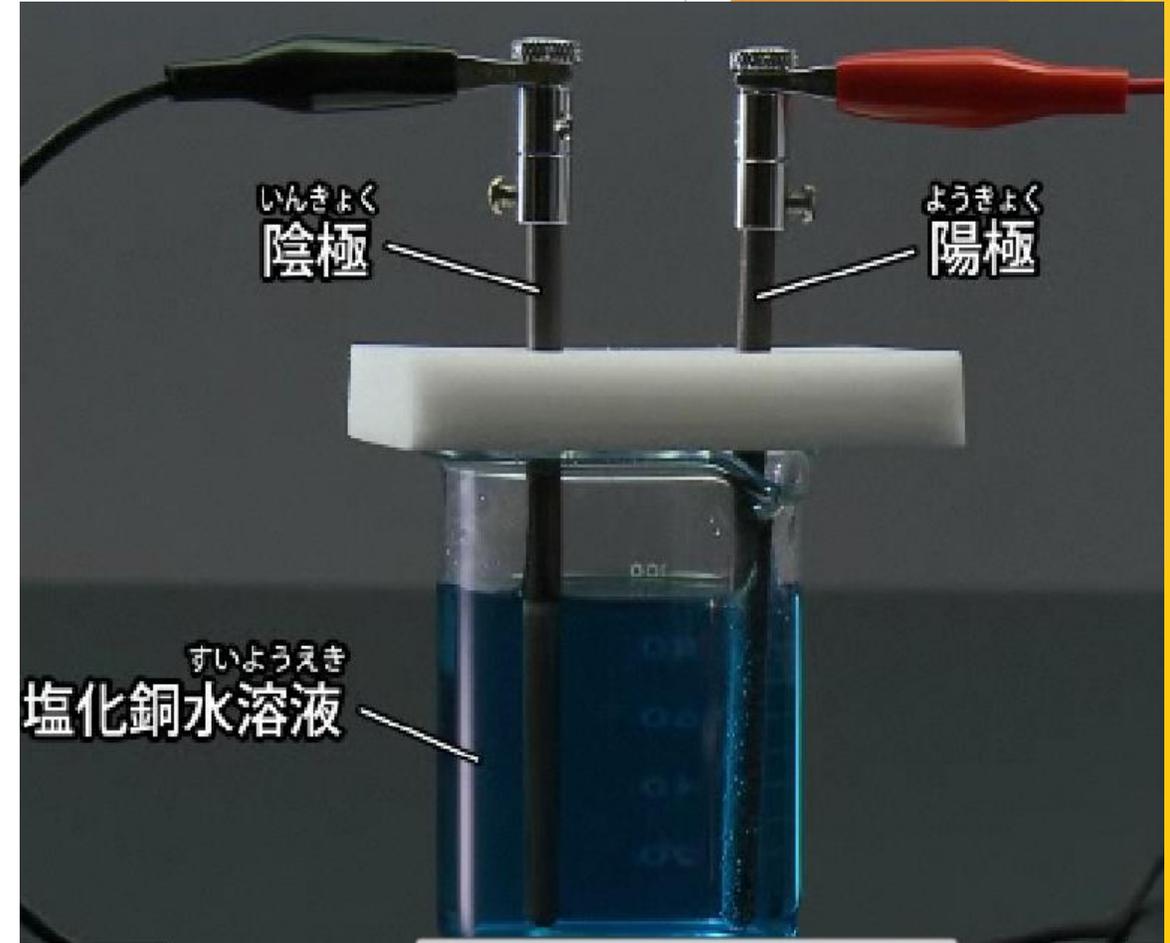
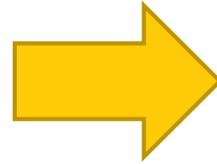
炭素棒周辺の
変化に注目!

教P.15 実験2 塩化銅水溶液の電気分解

▶ 実験のようす



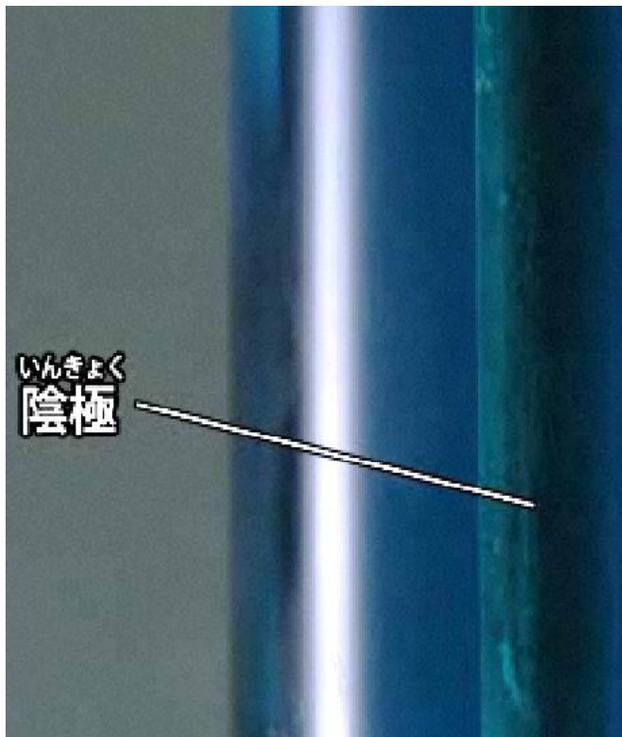
実験開始直後のようす



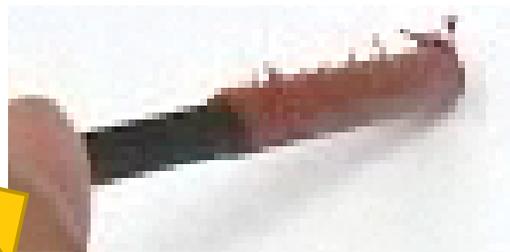
時間を置いた後のようす

教P.15 実験2 塩化銅水溶液の電気分解

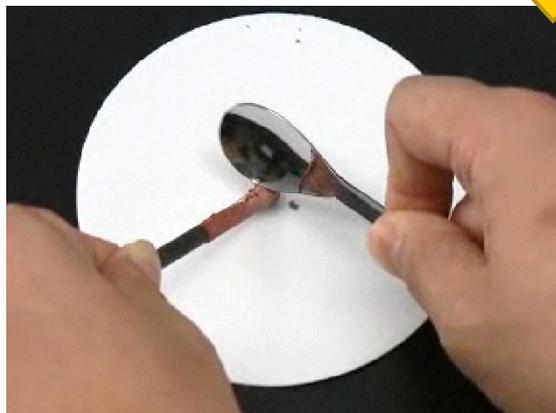
▶ 実験結果 (陰極)



塩化銅水溶液の中の
陰極のようす



水溶液から取り出した
陰極の炭素棒のようす



付着した物質をけずり、



薬品さじでこすると・・・



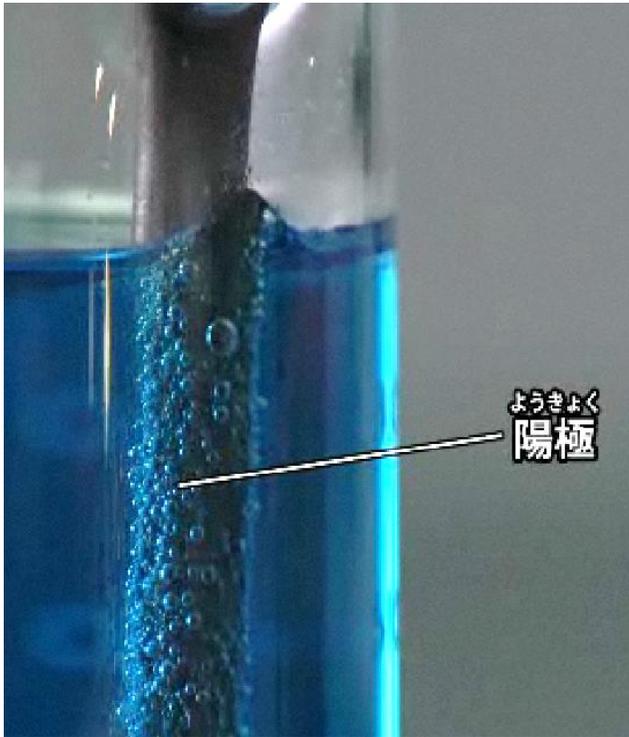
キラキラ
した!

陰極の結果：炭素棒に赤色の物質が付着した
付着した物質を薬品さじでこすると、金属光沢が出た。

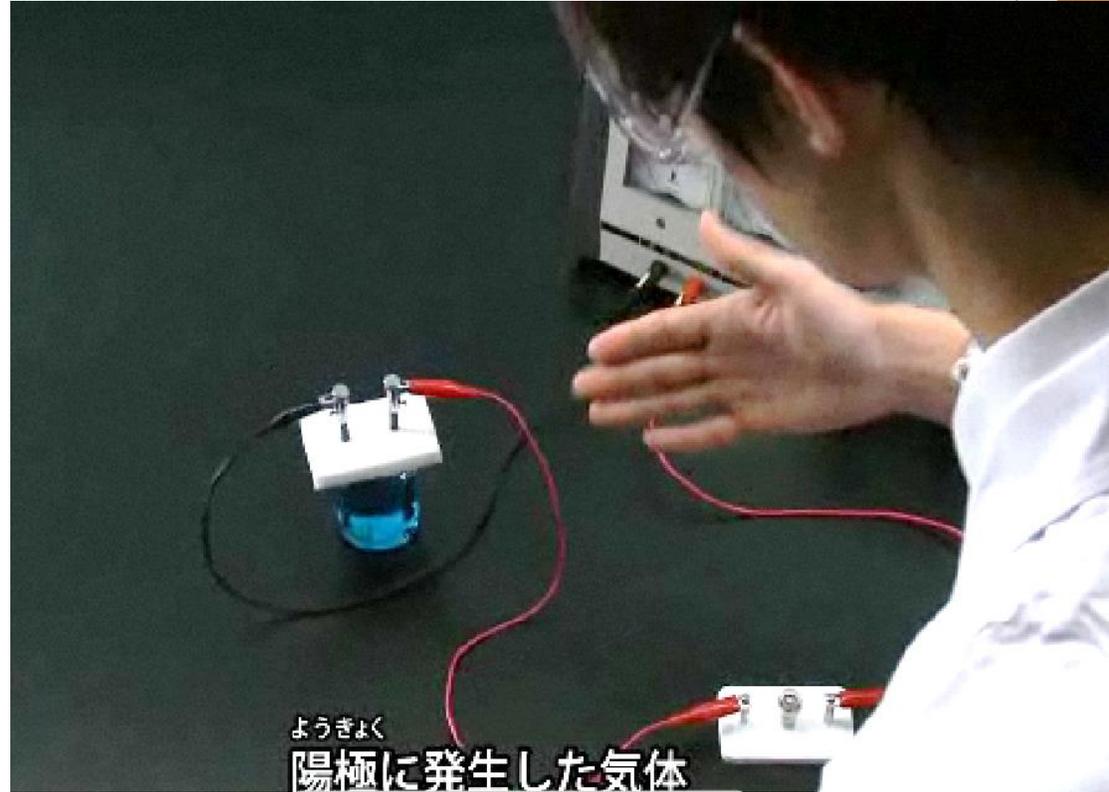
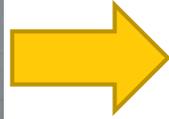


教P.15 実験2 塩化銅水溶液の電気分解

▶ 実験結果 (陽極)



塩化銅水溶液の中の
陽極のようす



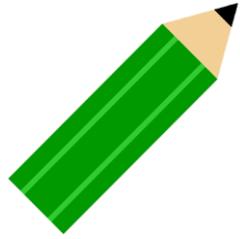
陽極に発生した気体のにおいをかぐと、プールの消毒のようないかがした

陽極の結果：プールの消毒のようないかの気体が発生した



その他は空欄でOK!

考察



- ▶ プリントの空欄（①～⑥）に当てはまる言葉を自分で考えて記入してみよう！
- ▶ 答えは一番最後のページです

考察より

- ▶ 塩化銅水溶液に電流を流すと、陰極に銅、陽極に塩素が発生したことから、塩化銅が銅と塩素に分解したと考えられる。

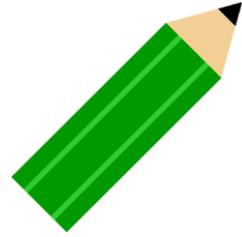
板書

- ▶ 学校で授業再開時に書きます。
空けておいてくださいね！

やってみよう！

- ▶ 5月7・8日に配布したワーク（よくわかる理科の学習）のP.3を学習ノートへ解いてみよう！
- ▶ 答え合わせも行い、間違いは赤ペンで直しておこう！

まとめ



- ▶ 電解質の水溶液に電流が流れると、陽極や陰極に物質が発生する化学変化が起こる。

考察の答え

- ▶ ①赤
- ▶ ②金属光沢
- ▶ ③銅
- ▶ ④プール
- ▶ ⑤塩素
- ▶ ⑥逆