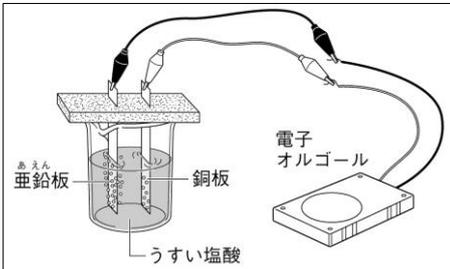


19:イオン④(ボルタ電池・ダニエル電池)

名前 _____

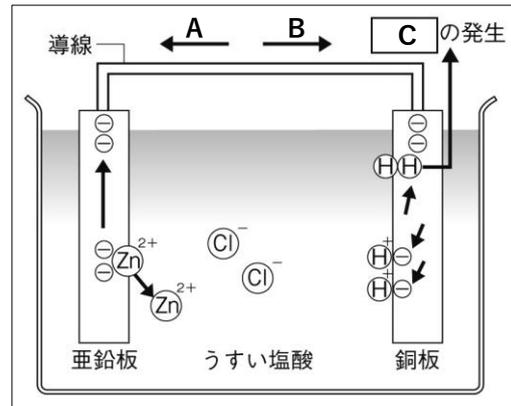
問題1

図1 ボルタ電池



- 図1のように、化学エネルギーから電気エネルギーに変換する装置をまとめて何というか。
- 図1の実験で、陽極と陰極はそれぞれ亜鉛板と銅板のどちらであるか、図2を参考にして書きなさい。
- 図1の実験で、電子の流れ、電流の向きはどうであるか。図2中AとBからそれぞれ選んで記号で書きなさい。
- 図1の装置で実験すると、ある気体が発生した。図2中Cにあてはまる気体の名称を書きなさい。
- 亜鉛板の表面と銅板の表面で起こる変化を、図2を参考にしてそれぞれ化学反応式で表しなさい。ただし、電子は e^- の記号で表すものとする。

図2



①		②	陽極		陰極		③	電子		電流	
④		⑤	亜鉛板		銅板						

問題2

図3 ダニエル電池

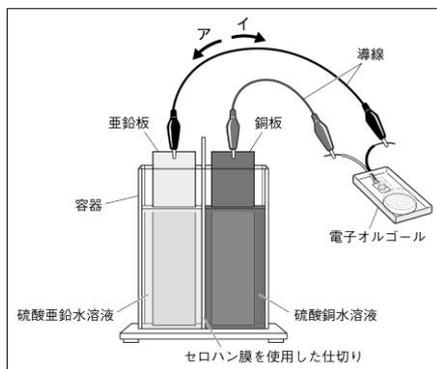
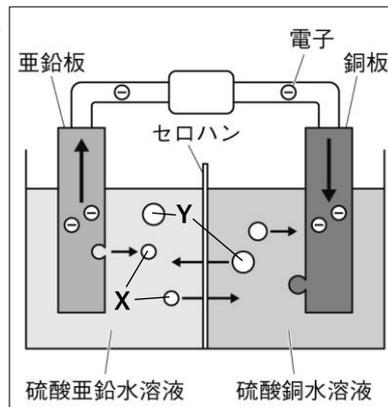


図4



- 図3のような実験では、セロハン膜を用いたり素焼きの容器を用いたりして仕切りをつくる。これらの役割は何か。「2種類の溶液がすぐに混ざらないようにする役割」以外の内容を書きなさい。
- 図3の実験で、電流の向きは図3中AとIのどちらであるか、記号で書きなさい。
- ダニエル電池から電流が流れているとき、セロハン膜を通る図4中のXとYの2種類のイオンは、セロハン膜をはさんで、どの電極側に向かって移動するか。図4中のXとYのそれぞれのイオンの名前と、「+極側」、「-極側」という語を使って、それぞれのイオンの動きについて書きなさい。
- 亜鉛板の表面と銅板の表面で起こる変化を、図4を参考にしてそれぞれ化学反応式で表しなさい。ただし、電子は e^- の記号で表すものとする。

①		②	
③			
④	亜鉛板	銅板	