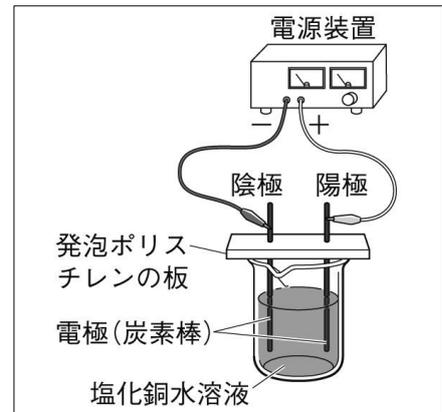


問題1

図1	塩化銅	精製水	塩化銅水溶液
電流	流れなかった	流れなかった	流れた
	ショ糖	精製水	ショ糖水溶液
電流	流れなかった	流れなかった	流れなかった
	塩化ナトリウム	精製水	塩化ナトリウム水溶液
電流	ア	流れなかった	イ

図2

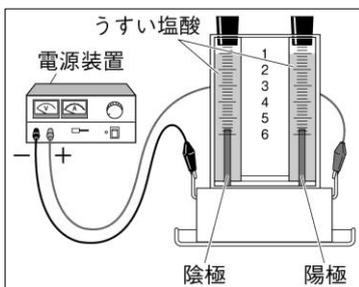


- 図1で、塩化銅のように、水に溶かしたとき水溶液に電流が流れる物質を何というか。
- 図1で、ショ糖のように、水に溶かしたとき水溶液に電流が流れない物質を何というか。
- 図1中アとイに入る内容をそれぞれ簡潔に書きなさい。
- 図2のような実験装置で塩化銅水溶液に電圧を加えて電流を流したとき、気体が発生する電極は陰極、陽極のどちらか。
- 気体が発生した電極付近の液をとり、赤インクで色をつけた水に入れた。このとき、赤インクの色はどうか書きなさい。
- 発生した気体は何か、書きなさい。
- 図2で、塩化銅水溶液に電圧を加えて電流を流したとき、赤い物質が付着する電極は陰極、陽極のどちらか。
- 電極に付着した赤い物質は何か、書きなさい。
- この実験で起こった。塩化銅水溶液の化学変化を、化学反応式で書きなさい。

①	電解質	②	非電解質	③	ア (例) 流れなかった。	イ	(例) 流れた。
④	陽極	⑤	(例) 赤インクの色が消える。	⑥	塩素	⑦	陰極
⑧	銅	⑨	$\text{CuCl}_2 \rightarrow \text{Cu} + \text{Cl}_2$				

問題2

図3



- 塩酸は何が水に溶けたものであるか。
- 図3の実験装置で塩酸に十分な電圧を加えたとき、陰極と陽極に発生した気体はそれぞれ何か、書きなさい。
- 陽極側に集まった気体の量は、陰極側に集まった気体の量よりも少なかった。その理由を、気体の名称を含めて簡潔に書きなさい。
- 塩酸に電圧を加えたときに起こった化学変化を、化学反応式で書きなさい。

①	塩化水素	②	陰極	水素	陽極	塩素	③	(例) 塩素は水に溶けやすいから。
④	$2\text{HCl} \rightarrow \text{H}_2 + \text{Cl}_2$							