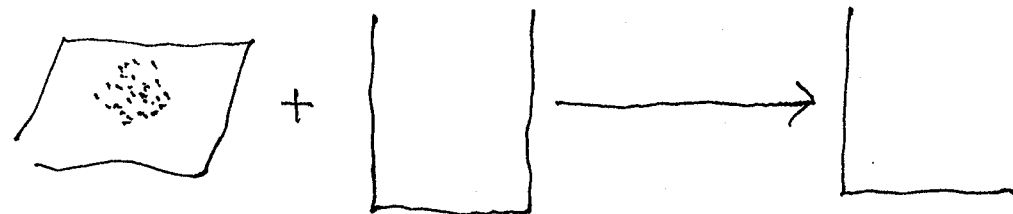


单元 4

# 化学変化とイオン

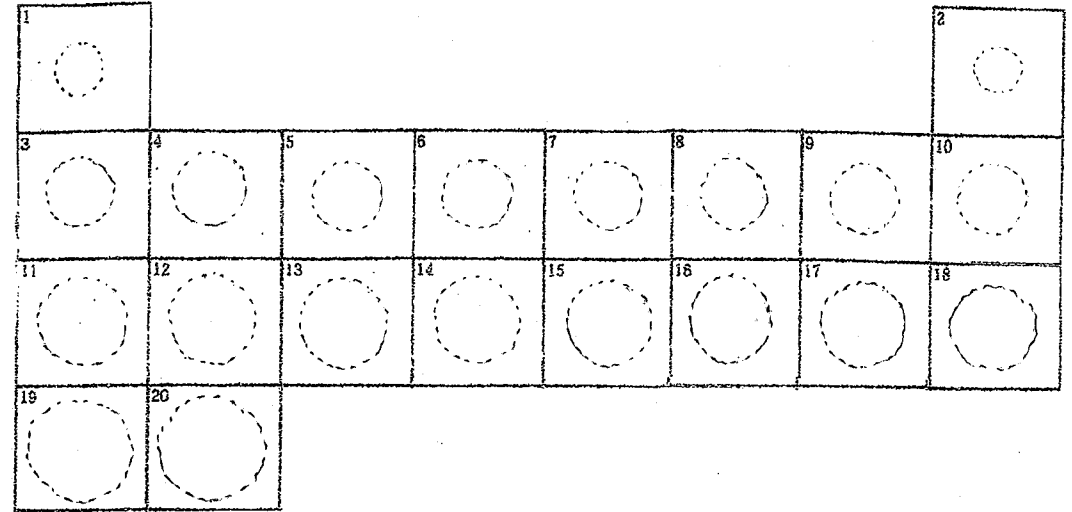
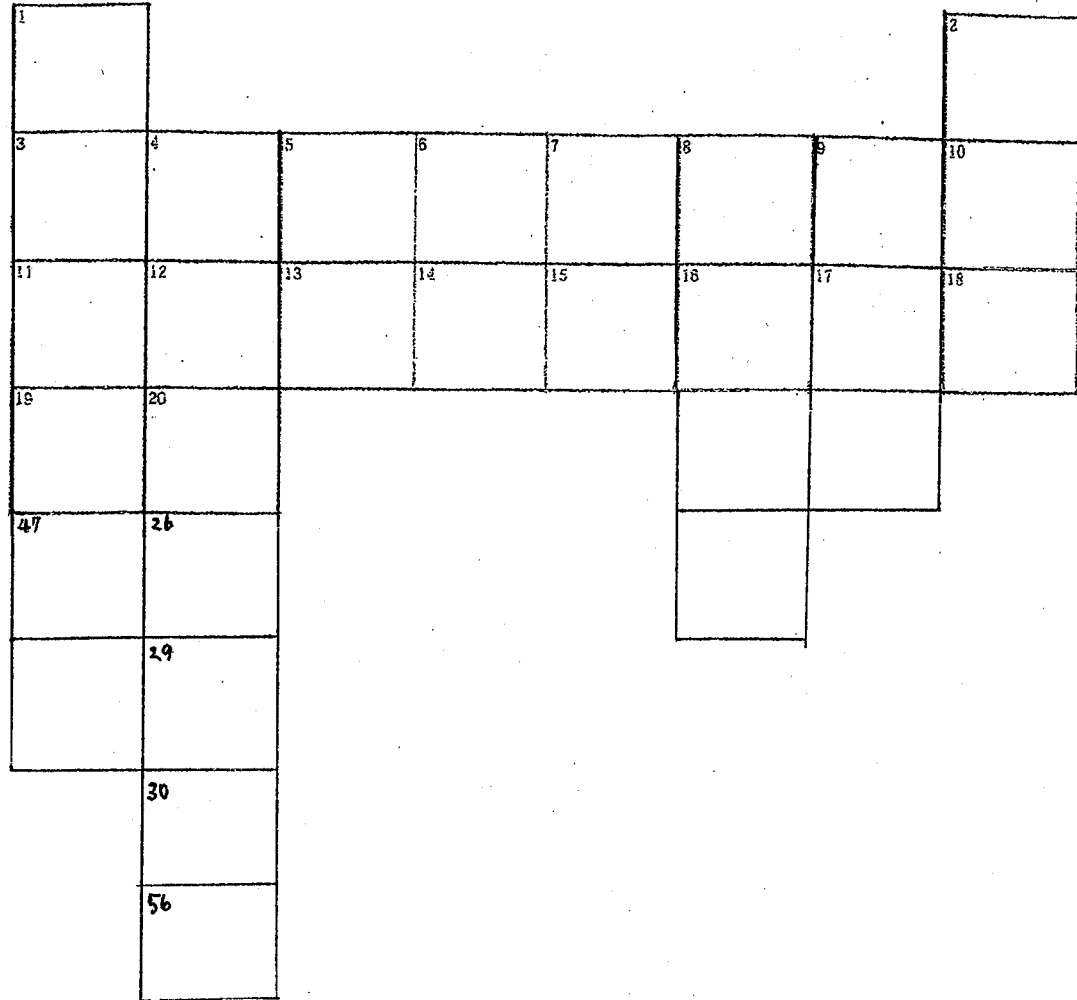
化学1 実験1 食塩と水は電流を流すか

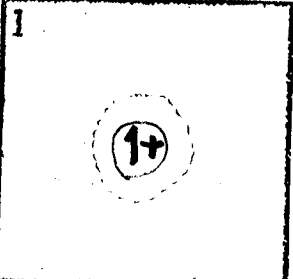
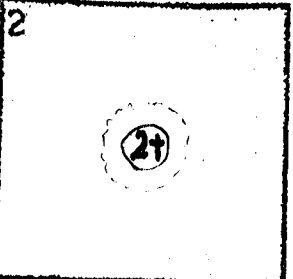
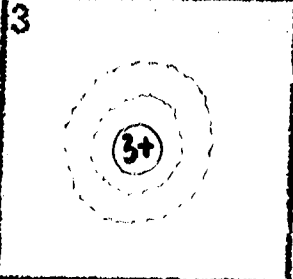
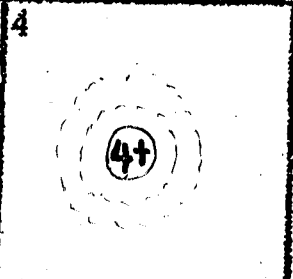
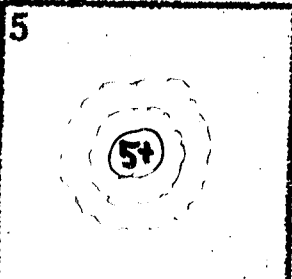
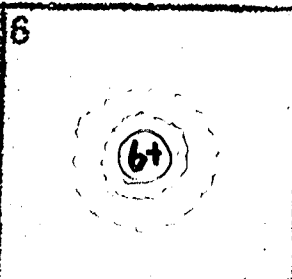
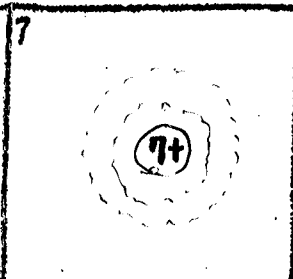
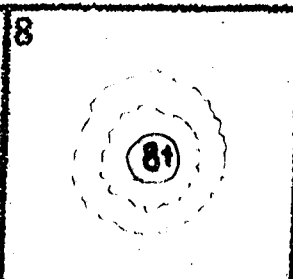
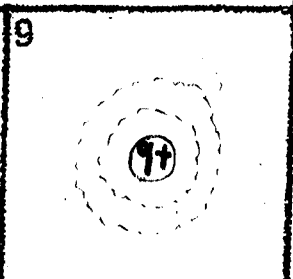
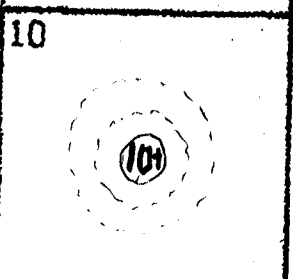
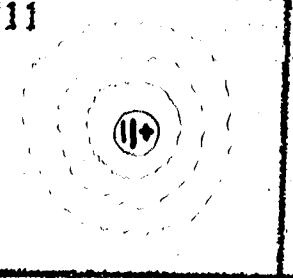
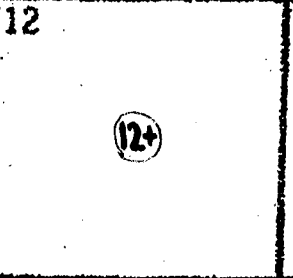
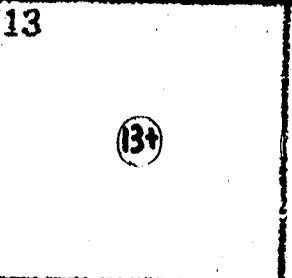
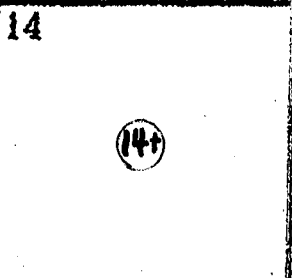
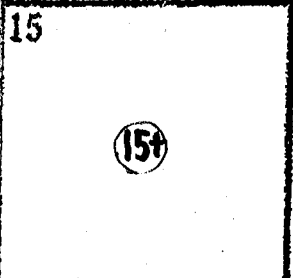
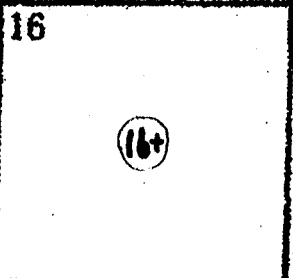
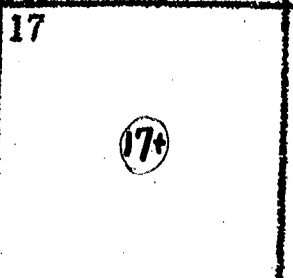
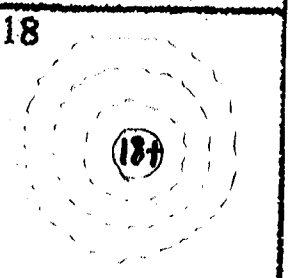
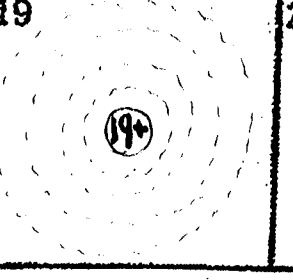
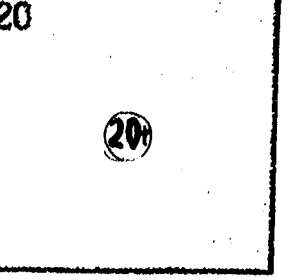


Q1 食塩水に電流が流れる理由



① イオンの model













1 							2 
3 	4 	5 	6 	7 	8 	9 	10 
11 	12 	13 	14 	15 	16 	17 	18 
19 	20 						

\* 自然界にある元素(エレメント)は、種類

↑  
原子核の⊕の電気量(陽子の数)で決定!!

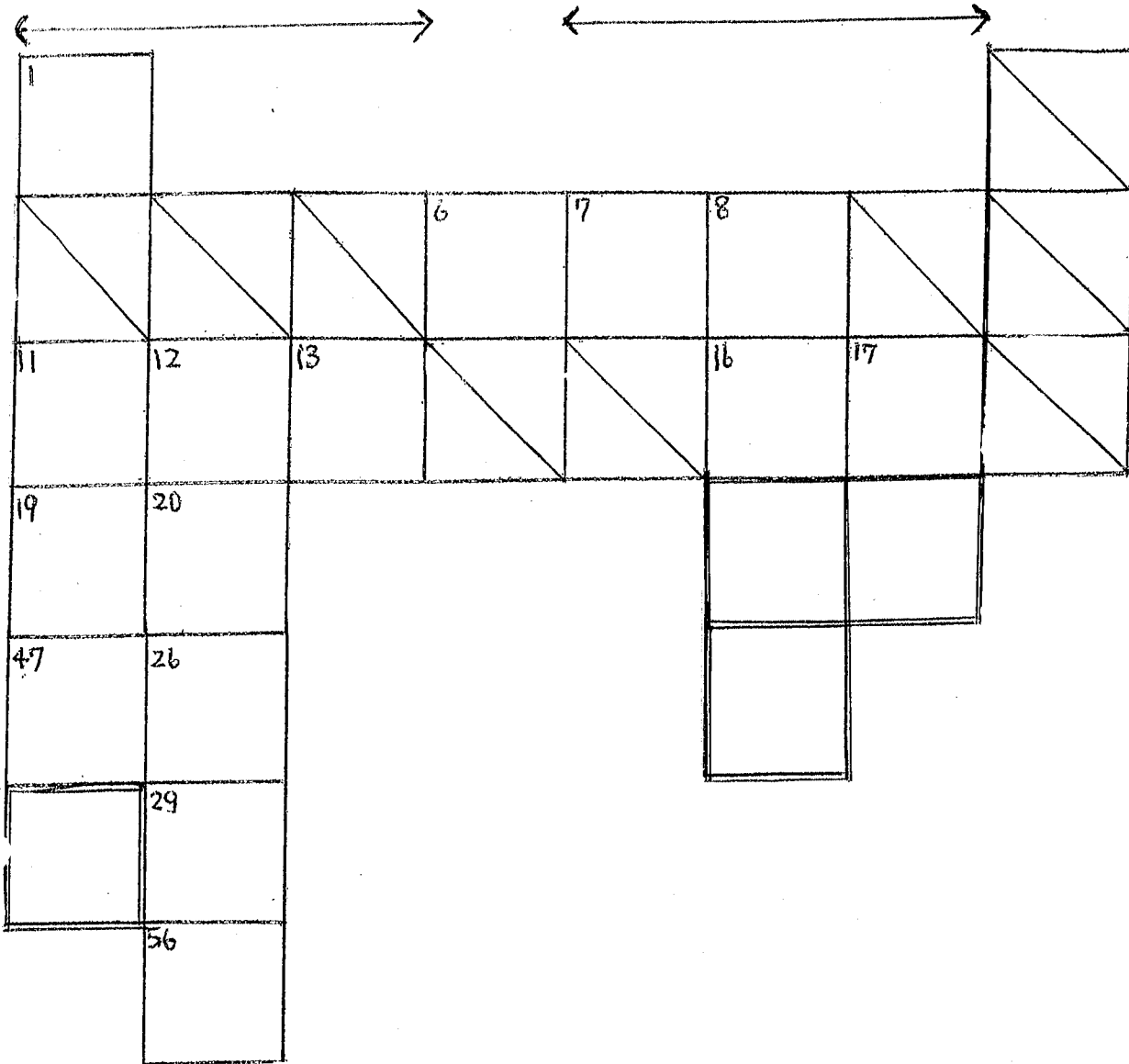
\* 自然, 人工のものも含め、原子(アトム)は、種類以上

↑  
同じ元素でも、原子核にある中性子の数が違うものがある。これらは違う性質をもつ原子であり、同位体(どういたい)という。

1 								2 
3 	4 	5 	6 	7 	8 	9 	10 	
11	12	13	14	15	16	17	18	
19	20							

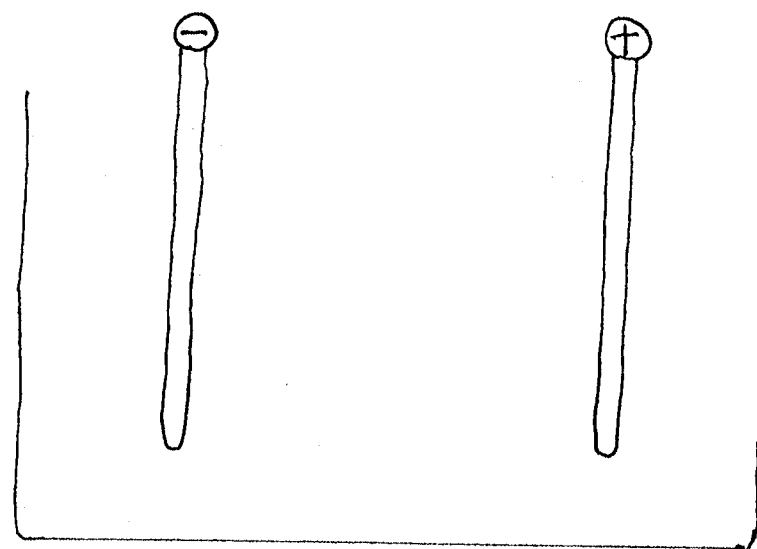
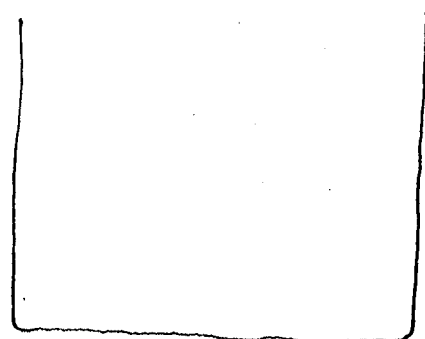
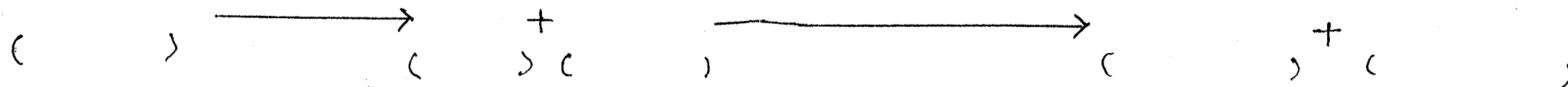
↑  
4.32

① 11 : 1000 /



ステップ 1

ステップ 2

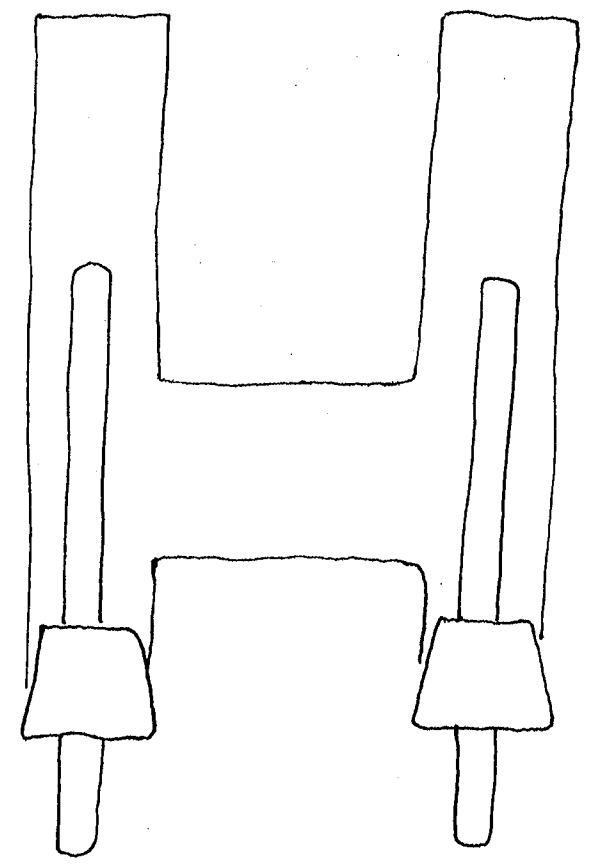


まとめ 塩化銅の電気分解

ステップ1 塩化水素の電離

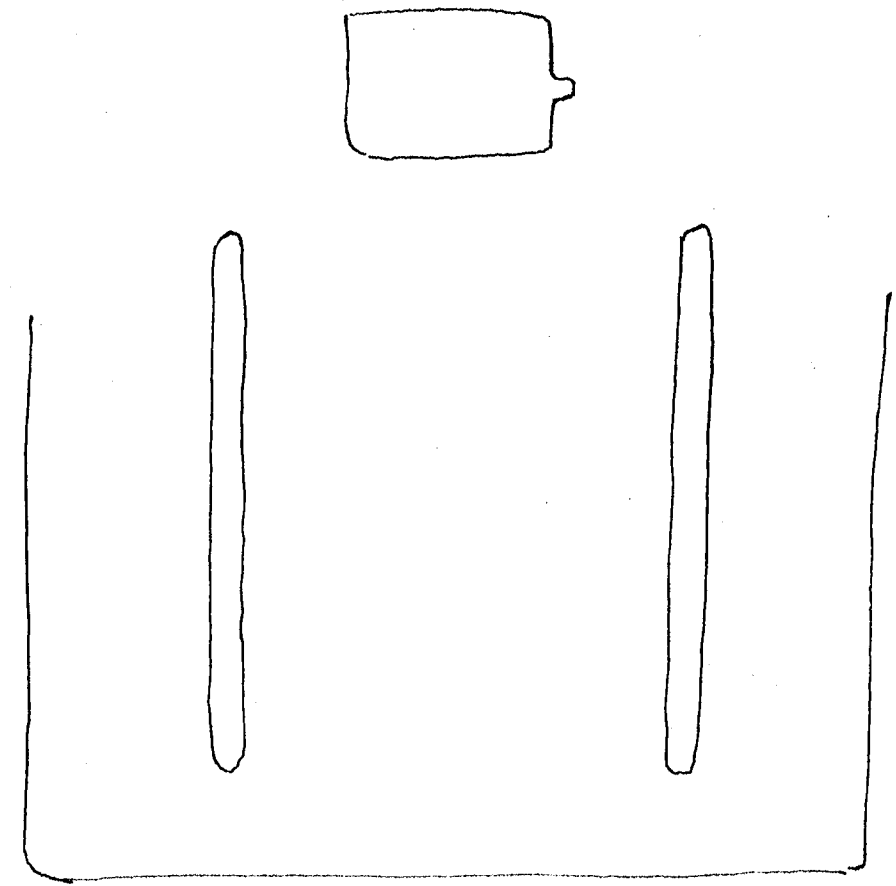
ステップ2 塩酸の電解

実験結果



H<sub>2</sub>の燃焼

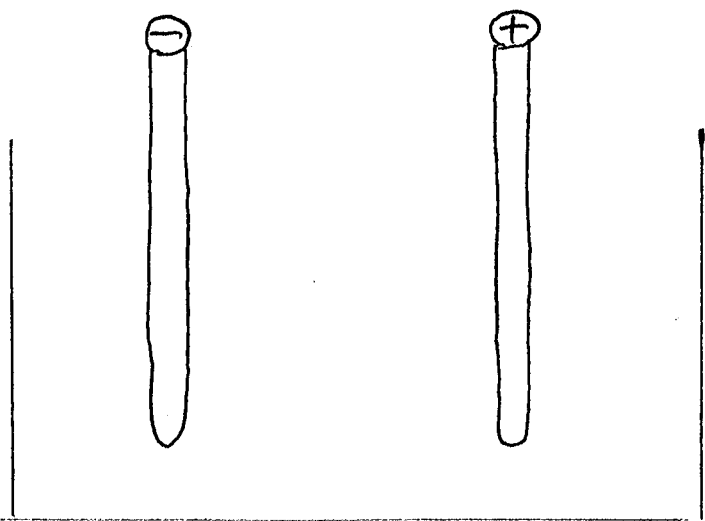
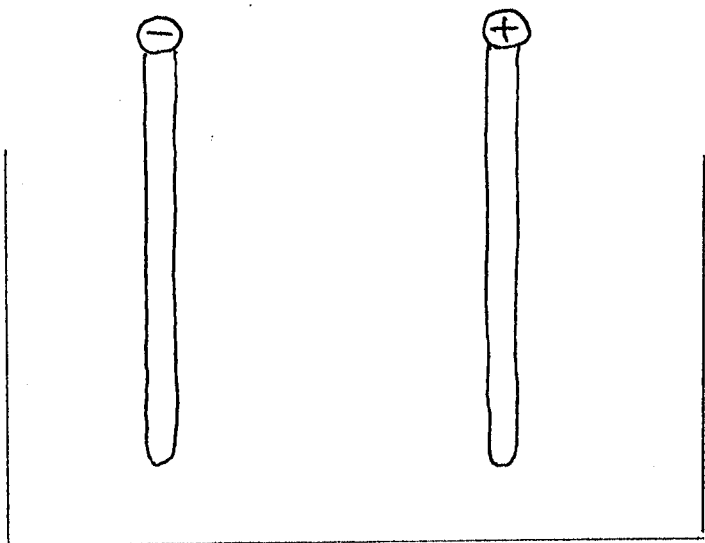
◎ HClの電解における 粒子の流れ





実験9 食塩, 食塩水の電気分解

理科50 化学9



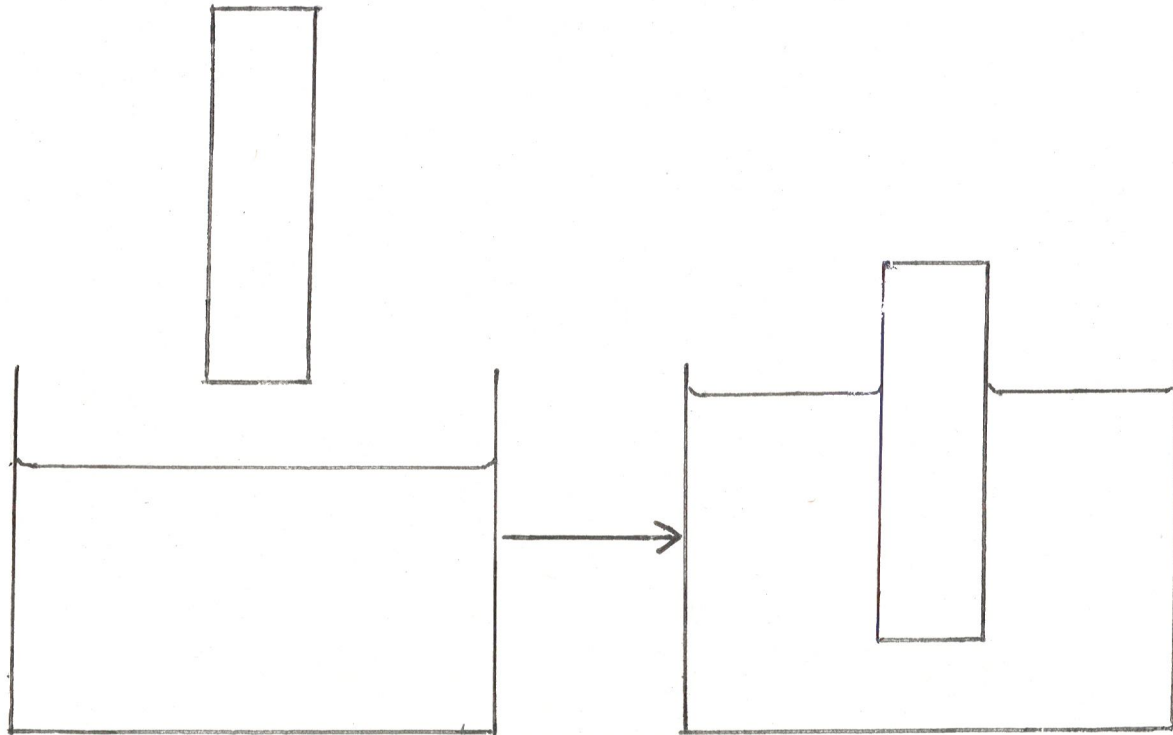
食塩の特徴  
あり・なし

実験10 イオン化傾向

◎ 主な金属のイオン化傾向

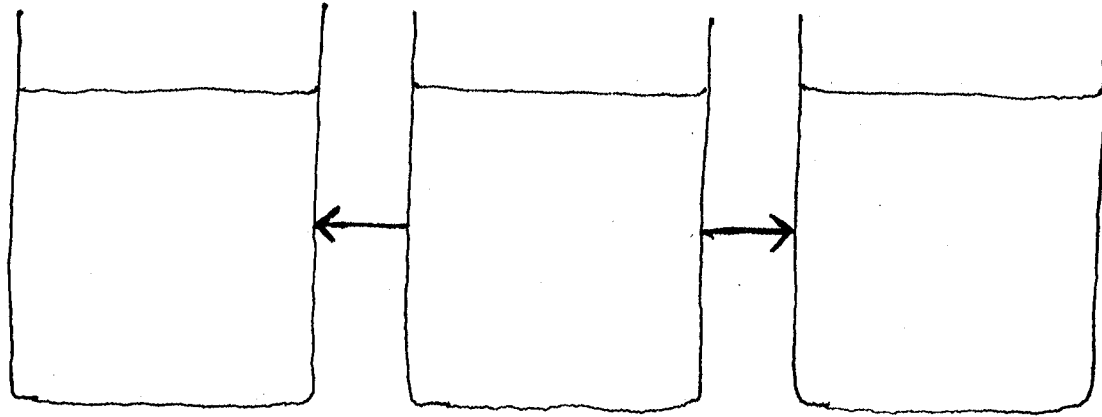
+イオンになりやすい ← → (溶けやすい)									
							H <sub>2</sub>		
							水素		
							金属より		

◎ 実験1: 塩化銅水溶液に Al を入れる



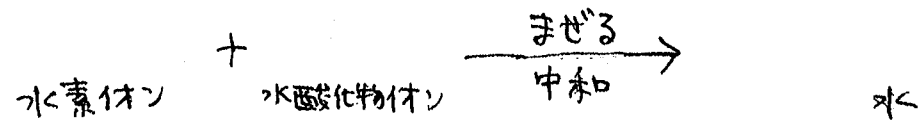






BTB 緑 白色結晶

◎ 中学で覚える中和反応式



◎ 中和反応からできる塩

アルカリ 酸	水酸化ナトリウム	水酸化バリウム	水酸化カルシウム
塩酸		塩化バリウム	
硫酸	$\text{Na}_2\text{SO}_4$		硫酸カルシウム
$\text{HNO}_3$ 硝酸		$\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$	
$\text{H}_2\text{CO}_3$ 炭酸		炭酸バリウム	

アルカリ 酸 $\text{OH}^-$ $\text{H}^+$	水酸化ナトリウム	水酸化カリウム	水酸化カルシウム	水酸化バリウム	アンモニア水
塩酸					
硫酸					
炭酸					

