

# 酸・アルカリとイオン(2)

名前

1 次のような手順で、うすい塩酸、うすい酢酸（食酢）、蒸留水、うすい水酸化ナトリウム水溶液、水酸化カルシウム水溶液（石灰水）、アンモニア水の性質を調べた。以下の問いに答えなさい。

<p><b>1</b></p> <p>それぞれの水溶液をリトマス紙につけ、色の変化を調べる。</p>	<p><b>2</b></p> <p>水溶液を試験管に少しずつ入れ、BTB液を加えて色の変化を調べる。</p>	<p><b>3</b></p> <p>水溶液をビーカーに入れ、電極の先を入れて、電流が流れるか調べる。</p>	<p><b>4</b></p> <p>マグネシウムリボンをそれぞれの水溶液に入れ、変化があるかを調べる。</p>
--	---	---	--

(1) 下の表は実験の結果をまとめたものである。□に当てはまる言葉を書きなさい。

水溶液の種類	リトマス紙の変化	BTB液の色の変化	電流が流れたか	マグネシウムリボンを入れたときの様子
うすい塩酸	青 → 赤	緑 → 黄	流れた。	気体が発生した。
うすい酢酸	①	④	⑧	⑫
蒸留水	変化がなかった。	⑤	⑨	変化がなかった。
うすい水酸化ナトリウム水溶液	赤 → 青	緑 → 青	流れた。	変化がなかった。
水酸化カルシウム水溶液	②	⑥	⑩	⑬
アンモニア水	③	⑦	⑪	⑭

- (2) うすい塩酸にマグネシウムリボンを入れると気体が発生した。これを上方置換法で集め、火のついたマッチを近づけると、音を立てて激しく燃えた。この気体は何か。
- (3) マグネシウムリボンを入れたとき(2)の気体が発生するのは、酸性の水溶液、中性の水溶液、アルカリ性の水溶液のうちどれか。
- (4) この実験で使った水溶液のうち、酸性のものとアルカリ性のものをそれぞれすべて選んで書きなさい。

(1)	①		②		③		④		
	⑤		⑥		⑦		⑧		
	⑨		⑩		⑪		⑫		
	⑬		⑭						
(2)				(3)					
(4)	酸性の水溶液					アルカリ性の水溶液			