

Color Gallery

実験の広場

5 分間デモ実験

炭酸アンモニウムの熱分解 宮内 卓也

炭酸アンモニウムを加熱するとアンモニアと二酸化炭素と水に分解する。炭酸アンモニウムを試験管に入れて加熱すると、試験管内の白い固体の量は少しずつ減少し、最後には固体自体が見えなくなる。2 個の三角フラスコにそれぞれ緑色にした BTB 液を入れ、発生した混合気体を順番に通すと BTB 溶液が変化する。演示実験を通して、事象をていねいに観察させ、炭酸アンモニウムの化学式と実験結果から、どのような変化が起こったのかを考えさせたい。P538

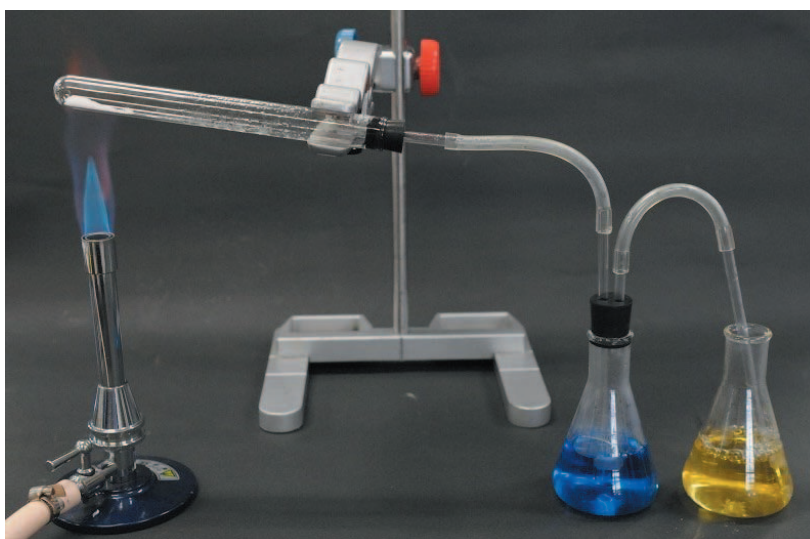


写真 1 1 本目の三角フラスコの BTB 溶液の色は青色になり、2 本目の三角フラスコの BTB 溶液の色は黄色になった。

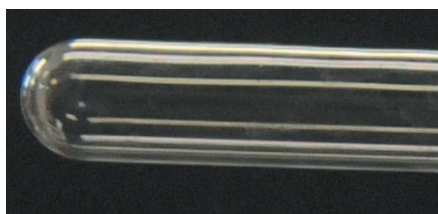


写真 2 加熱後、炭酸アンモニウムの固体自体が見えなくなった。

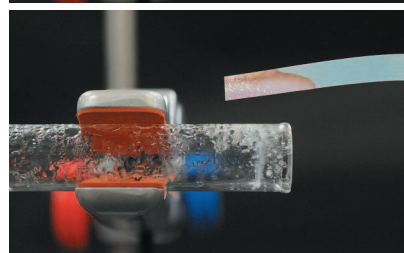
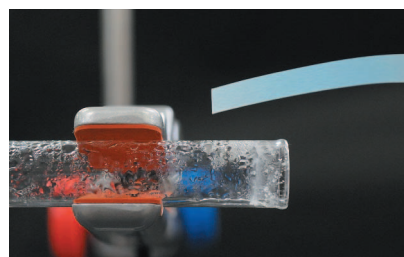


写真 3 試験管の口付近には透明な液体の液滴が付着している。透明な液体に塩化コバルト紙をつけたところ、青色から赤色に変化した。