

化学分野 探究基礎講座【酢酸ナトリウムの不思議】

目的（何のために行うのかを確認する）

酢酸ナトリウムを利用して、探究の手法を身に付ける。

準備（必要なものを確認する）

〔器具〕

蒸発皿，三脚，金網，試験管，試験管ばさみ，薬さじ，薬包紙，ガスバーナー，シャーレ，ウォーターバス

〔材料〕

酢酸ナトリウム三水和物（ $\text{CH}_3\text{COONa} \cdot 3\text{H}_2\text{O}$ ）、塩化コバルト紙

実験操作と観察（予想を立てながら操作方法の通りに行う）

【I】加熱による変化

- ① 酢酸ナトリウム三水和物を薬さじで蒸発皿に軽く1杯とる。これをガスバーナーの小さな火で穏やかに加熱して、状態の変化を観察し記録する。
- ② 試験管に、底から約1cmほど酢酸ナトリウム三水和物を入れる。試験管ばさみを使って①と同様に加熱し、詳細に観察する。

【II】冷却による変化

- ① 酢酸ナトリウム三水和物5gを試験管にとり、水2mLを加えて完全に溶かす。溶けにくい場合は、湯煎で加熱して溶かす。
- ② 溶けた酢酸ナトリウム水溶液を、シャーレに流し込み、室温まで冷ます。
- ③ 冷めたら、シャーレの真ん中に酢酸ナトリウム三水和物の結晶片を落とす。その後の様子を観察する。

酢酸ナトリウムについて（物性を調べてまとめる）

結果（確認できたことを詳細に記録する）

【I】の①

【I】の②

【II】

考察（結果から考えたことをまとめる）

感想・疑問・自己評価

興味関心	A	B	C	D
実験技能	A	B	C	D
意欲態度	A	B	C	D
知識理解	A	B	C	D

組 番 氏名