

中学校 理科 (第1分野) 学習指導案

専

専専

専専専

C

専専

専専

専

専



)

ク ト 述

		上 留 点 評 価
振 返	伴 処	想 注 点 (/) 必 ト チ 強 注 点 点 プロット ぐ (思考・表現/ワークシートへの記述) 班 較
把握	共有 捉	
	班 注 点 取 燃燒皿 三角架 乗 ガスバ ナ 5 旦 冷却 薬 末 混ぜ 再度 較	
共有	10 班 黑板 書	
	書 数	
告	書 値 気づ	
備 書 未 来 ひ ろ サ イ エ ン ス 啓 林 館 準 備 燃 燒 皿 三 角 架 三 脚 製 薬 ガ ス バ ナ ッ チ ば ば 電 天 秤 ク ト 別 紙		

色々な化学変化 ⑦ ～ 金属の酸化 ～

目的

マグネシウム，銅の粉末を加熱することによって酸化し，その際の質量の変化を調べる。

準備物

金属粉（マグネシウム，銅），燃焼皿，金属さじ，三角架，金網，るつぼばさみ，三脚，ガスバーナー，マッチ，電子天秤，濡れ雑巾

方法

1. 空の燃焼皿の質量を電子天秤ではかり，記録する。
2. 燃焼皿に指定された量の金属粉末を入れ，薄く広げる。
3. 三脚にセットした三角架の上に燃焼皿を置き，ガスバーナーで加熱する（最大火力）。
4. 金属粉末の変化を確認する。
5. 濡れ雑巾で冷却し，金属さじで粉末をかき混ぜる（さじに粉末が付着しないよう注意）。
6. 3～5を2，3回繰り返す。
7. 十分に冷却し，燃焼皿が濡れていないことを確認した後，質量を電子天秤ではかり，記録する。

結果

①マグネシウムの加熱

燃焼皿の質量

粉末の質量

加熱後の質量

29TJ90.830 T c363(G)10.8354()10.83529TJ90.830 T p563(G)10.8354()10.83529T77

29TJ90.830 T ~363(G)10.8354()10.83529TJ90.830 T •363(G)10.8354()10.835J -0.23

実践上の留意点

1. 授業説明

2. 研究協議より

分

判断

結果

印象

以外

演示
十