

理科学習指導案（略案）

呉市立広南中学校
指導者 海切健次

- 1 日 時 令和元年7月19日（金曜日） 第4校時
- 2 学年・学級 第7学年A組（男子11名 女子8名 計19名）
- 3 単 元 名（本時） いろいろな物質とその性質 （ 白い粉末の見分け方 ）
- 4 本時のねらい

物質固有の性質を基にして、指定された条件下での実験について予想をもとに行うことにより、未知の物質を同定し、その根拠を説明できる。

・教科の評価の観点……………『科学的な思考・表現』 ・資質・能力【思考・表現】

5 学習の流れ

	学習内容	生徒の活動（形態を含む） 指導上の留意点（・）	評価基準 【資質・能力】
<p>導入 (5分)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin-top: 10px;">課題意識を持つ</div>	<p>○前時の振り返りの紹介、実験方法の確認 ICT一斉 共感</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>質問 水に溶かすことや燃や すことができるのは、それぞ れ1種類のみになります。それ でも3つの粉末を特定するこ とができそうですか？</p> </div> <p>・個人思考 ICT一斉 ・班活動 ICT一斉</p>	<p>・どの実験を、どのような順番で行うか、考えさせる。</p> <div style="border: 1px dashed black; border-radius: 10px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>・実験する順番を考えて進めれば、特定できるはず。 ・予想がはずれたら、特定は難しいかもしれない。</p> </div>	<p>【挑戦・探究】</p>
	<p>めあて：物質の性質を調べることにより、食塩、砂糖、かたくり粉を特定し、根拠をもとに説明してみよう。</p>		
<p>展開 (25分)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin-top: 10px;">学びを深める</div>	<p>○観察実験を行う。</p> <p>○結果を確認し、レポートに記入する。 ICT一斉</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>発問 3つの粉末が何かについて根拠をもとに説明してみよう。</p> </div>	<p>・手ざわりで予想を立ててから、実験の順番を決める。</p> <div style="border: 1px dashed black; border-radius: 10px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>Aは、手ざわりからかたくり粉だと推定した。Cを燃やしても燃えないので食塩、Bは水に溶けたので砂糖と判断し、残りのAはかたくり粉だと特定した。</p> </div>	
<p>終末 (20分)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin-top: 10px;">学習過程を振り返る</div>	<p>○生徒のことばでまとめさせる。</p> <p>・個人思考 ICT一斉</p> <p>・全体発表 ICT一斉</p>	<p>話型</p> <p>・考察が難しい生徒にはヒントカード（A、B）を渡す。</p>	<p>教科の評価の観点 『科学的な思考・表現』 【思考・表現】 (レポート)</p>
	<p>まとめ：未知の物質の性質を比較することで物質を区別することができ、根拠をもとに説明することができた。</p>		
	<p>・振り返りシートに記入する。</p>		

教科の見方・考え方（本時）：問題解決に向けて見通しをもって実験観察を行い、物質のもつ特有の性

質を比較・関係づける。