

題材「どんどん溶ける! 白い粉」時間中の第 時

(1) 学習のねらい

粉の溶け方の違いやその限界の有無について疑問をもった児童が、「温水で実験したい」という児童のアイデアに出会うことを通して、溶ける粉の量と水温の関係性に気付くことができる。

(2) 本時の学習材

「温水で実験したい」という児童のアイデア

- 前時の実験結果を確認した後、どうしたら粉の溶ける限界を延ばすことができるのかを児童が考え出した時点で学習材を提示する。
- 本学習材は「温水で実験したい」という児童のアイデアである。このアイデアを元にして温水で同じ実験を行うことによって、水の温度と粉の溶ける量を相関させて考えることが期待される。

(3) 学習の展開

過程	学習活動	予想される子どもの動き	時間	指導と評価
課題把握	1 前時の実験結果を確認する	・砂糖は溶け続けていたけど、塩とミョウバンは溶け残っていたね	5	<ul style="list-style-type: none"> ○前時で使用したビーカーを apple TV で提示し、前時の実験結果を確認する ○粉が溶ける量に限界があるのかを問い、どうすればもっと溶けるのかを考える ○学習材を提示する <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin: 10px 0;"> 学習材 「温水で実験したい」 という児童のアイデア </div> <ul style="list-style-type: none"> ○実験方法を問う ○グループで実験を行うように指示する
	2 どうすればより多く溶かせるかを考える	<div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; text-align: center;"> 学習問題 どうすれば粉をもっと多く溶かせるのだろう </div> <ul style="list-style-type: none"> ・砂糖はまだ溶けるはず ・すりつぶして細かくすればいいんじゃない? ・水を温めればいいんだと思う ・砂糖の限界も知りたい 	15	
展開	3 実験方法を考え、考えた方法で実験を行う	<ul style="list-style-type: none"> ・水の量は変えない方がいいね ・温かい水を使って、この前と同じようにやればいいんじゃないかな ・塩は全然溶けないけど、ミョウバンはすごく溶ける! ・もっと高温にしたい 	10	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin: 10px 0;"> 評価 活動の様子やノートの内容から、学習の理解、学習の意欲・態度を評価する。 </div> <ul style="list-style-type: none"> ○実験中の様子を ipad で撮影する
	4 活動を振り返る。	<ul style="list-style-type: none"> ・ミョウバンは高温にすると凄く良く溶けるってことが分かった ・ミョウバンを入れたビーカーに白いものが浮かんできたから、次はこれを調べたい 		
終末				<ul style="list-style-type: none"> ○分かったこと、疑問に思ったことことを発表してもらう