

1 授業実践について

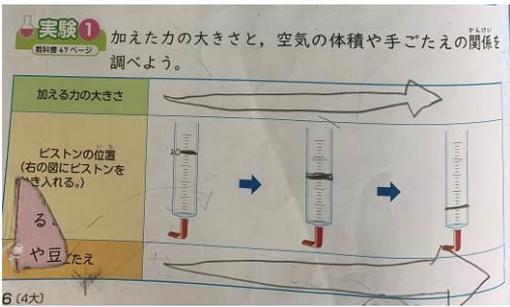
(1) 学年・単元名

第 (4) 学年 単元名「とじこめた空気や水」

(2) 単元学習計画案

学習過程	児童の学習活動	時数
ふれる	・空気を袋に閉じ込め、圧してみても気付いたことを話し合う。	1 時間
さぐる	・加えた力と、空気の体積や手ごたえの関係を調べる。	1 時間 (本時)
	・閉じ込めた空気に力を加えた時の様子を図に表す。	1 時間
	・加えた力の大きさと水の体積の関係を調べる。	1 時間
いかす	・空気や水の性質を利用したおもちゃを作る	1 時間

(3) 想定される展開

想定される学習活動や児童の様子	想定される指導
<p>○事象提示</p> <p>C「手ごたえがあった。」</p> <p>C「押すとへこんだ。」</p> <p>C「押すのをやめたら元の形に戻った。」</p> <p>T「とじこめた空気に力を加えると空気の体積や手ごたえはどうなると思いますか？」</p> <p>○学習課題の設定</p> <p>閉じ込めた空気に力を加えると、空気の体積や手ごたえはどうなるのだろうか。</p> <p>○実験方法を確認し、予想を立てる</p> <p>C「ふくろをおしたとき、ふくろが小さくなったように感じたから、体積は小さくなる。」</p> <p>C「ふくろの形が変わっただけで、体積は変わらない。」</p> <p>C「強く押すと、押し返される感じがしたから、手ごたえは強くなる。」</p> <p>○実験を行い、結果をまとめる。</p> 	<p>○前時に行った活動の気づきを写真やワークシート等を使って振りかえらせる。</p> <p>○事象提示の意図</p> <ul style="list-style-type: none"> ・根拠のある予想を立てさせるために生活経験を想起させる。 <p>○個人で実験をさせ、実験結果をワークシート等に記入させる。</p> <p>※安全指導</p> <ul style="list-style-type: none"> ・注射器や筒等が滑らないようにゴム板を敷く。 ・手でしっかりささえ、真っ直ぐにゆっくりと押す。

○学級全体で考察する。

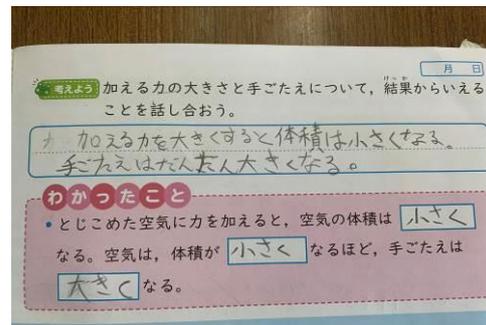
○まとめを行う。

○振り返りを書く。

C「とじこめた空気を押すと体積が小さくなる
ことが分かりました。」

C「とじこめた空気を押すほど手ごたえが強
くなることが分かりました。」

○実験結果から言えることを交流させ、結論を導
き出させる。



2 全体を通しての所感

事象提示で、空気を閉じ込めた袋に押したり、乗ったりして、普段感じることができない空気が存在することを実感させた。根拠のある予想を発想できるように、本時の導入部分で振り返りを行い、経験を想起させた。閉じ込めた水の学習を進める際には、本時の学習内容が結びついてくる。活動の様子や実験結果を掲示物等で残しておいたり、前時の様子を板書に記録しておいたりすると、児童も学習内容や生活経験を想起しやすくなり、児童に根拠のある理由や仮説を発想する力が身に付くと考えた。