

1 授業実践について

(1) 学年・単元名

第(4)学年 単元名「もののあたたまり方」

(2) 単元学習計画案

学習過程	児童の学習活動	時数
ふれる	・写真を見て、金属の中華鍋が温まる様子について気付いたことを話し合う。	1時間
	・金属の熱したところと温まり方の関係を調べる。	2時間
さぐる	・試験管に入れた水を熱する。	2時間
	・水の温まり方を金属の温まり方と比べながら調べる。 ・空気の暖まり方を金属や水の温まり方と比べながら調べる。	2時間
いかす	・水の入ったビーカーに4本の温度計を入れ、ビーカーの底を熱したときの温度を調べる。	1時間 (本時)

(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>○事象提示を見て、水がどのように温まるのか予想する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・どう温まるのか図で表してみよう。 ・B, Dが火に近いから、早く温まるのではないかなあ。 <p>○結果を考察し、考えを記述する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・Aが最初に温まり、次はC、そしてB, Dの順に温まることが分かった。 ・温められた部分の水が移動し、全体に広がって温まっていくのではないかなあ。 ・動き方だけではなく温まり方も数値から考えられそうだ。 <p>○まとめの後、空気がどう暖まるのかが示された動画を視聴する。</p>	<p>「動き方」だけではなく「温まり方」を理解させるために、絵の具やおがくずなどの温まり方を調べる実験と比べながら考えさせる。</p> <p>○実験方法と実験結果が分かりやすくなるように班毎に用紙にまとめさせておく。</p> <p>○事象提示の様子を想起させたり、矢印で動き方と関連させたりして結果から言えることを交流させる。</p>

2 全体を通しての所感

導入部分である事象提示を充実させることが、考察を充実させるために、とても大切であることが分かった。今回の実践計画では、到達できなかったが、子どもたちに実験計画を立てさせたり、事象を証明するために必要な実験を吟味させたりする活動も大切だと感じた。そのために理科室の環境整備、どんな器具があるかを子どもたちが知っておくこととその指導が大切だと感じた。