

## 第4学年 単元名 物のあたたまり方

### 1 本時の実践について

#### (1) 本時の目標

金属のあたたまり方について、加熱器具を正しく使用して調べ、実験結果を基に考察し、表現することができる。(思考力・判断力・表現力)

#### (2) ICT活用場面について

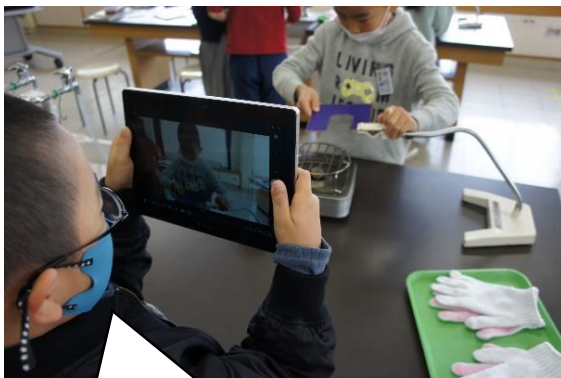
##### 【使用するアプリ】

「カメラ機能」

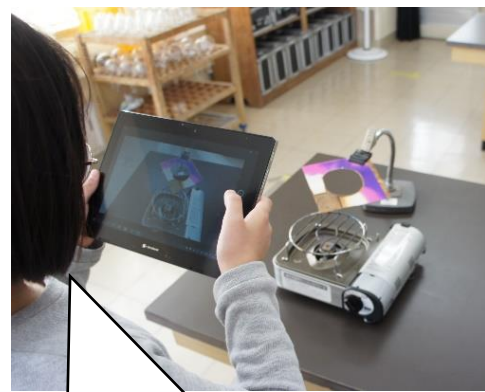
**問題** 切りこみのある金ぞくの板を熱するとどうなるだろうか。

##### 実験

- ・グループごとに、どの切りこみの金属の板で実験したいかを決める。
- ・タブレットのカメラ機能で撮影する担当を決める。
- ・切りこみのある金属の板を、実験用ガスコンロで熱する。
- ・示温テープの色が変化していく様子を観察し、結果をワークシートに記録する。この時、撮影担当の児童は撮影し、OneDriveに保存する。



これなら何度も再生して確認できるし、今日休んだ〇〇さんも実験の様子が分かるね！



再生するときにスクロールすれば、見せたいところから見せたい速さで見せられるよ！

## 結果

- ・グループ毎に前に出て、撮影した動画をテレビに映しながら発表する。
- ・教師はそれぞれのグループの結果を板書する。



ここに注目してください。示温テープの色がだんだんと変化していきます。  
分かりましたか？次はゆっくり再生しますので、もう一度よく見てみてください。

## 考察

- ・それぞれのグループの結果を基に、考察を考える。
- ・考察についてグループで共有し、全体でも共有する。

## まとめ

- ・実験結果、考察を基に、児童の言葉からまとめを作る。

金ぞくは、あたためられたところから順に熱が伝わって、全体があたたまる。

## 振り返り

<p>&lt;振り返り&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・送リニクで、全頁さっさいして、みんなで見あ、たりし、も、い、い、と思、い、ま、す。</li><li>・タブレットを使、た、こ、と、に、よ、つ、て、自、分、の、席、で、も、他、の、ケ、ル、に、お、き、を、見、れ、た、こ、と、に、思、い、ま、す。</li></ul>	<p>振り返り</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・他のは人の発表と意見は同じだったけど、自分の方が、考え方、も、人、そ、れ、ぞ、れ、ち、が、う、ち、が、あ、つ、た。</li><li>・さらに、速く動画を流す事で、10秒、や、5秒、で、け、か、が、わ、か、つ、て、良、か、つ、た。</li><li>・示温シールを他の物にも使、つ、て、ど、れ、が、温、め、に、く、い、か、知、り、た、こ、と、に、思、い、ま、す。</li></ul>
--	--

## 2 成果と課題 (成果○ 課題●)

- 様々な形の金属の熱の伝わり方について、効率よく視覚的に捉えさせることができた。
- 動画を保存することで、欠席した児童に後日見せたり実験の様子について再確認させたりすることができた。
- 撮影担当の児童はタブレットの画面越しに実験の様子を見ることになり、実際の様子を生で見るのが難しい様子であった。そのため、タブレットを定点にしたり役割を交代したりして、班の全員が実験の様子を見られるようにしたい。

(さいたま市立大宮北小学校 新海智哉)