

# 水溶液に対する興味・関心を高め、理解を深めるための指導の工夫

## 発展的な学習の教材開発とその活用を通して

理科班 高橋 要 (小学校教諭)

発展的な学習

おもしろい！ ふしぎ！  
こんなことが！きれいな色！

興味・関心の高まり  
理解の深まり

導入を工夫！

### 10円玉がピッカピカに！

汚れた10円玉に レモン汁 酢 タバスコ  
トイレ用洗剤 などをたらす



**ピッカピカの  
10円玉に変身**  
身の周りの水溶液に意  
外なはたらきがあること  
が分かり、水溶液に対す  
る興味・関心が高まった。

理解を深める！

### 透明なのに塗り絵が

紅芋の汁を染み込ませた画用紙に塩酸や濃  
度の異なる水酸化ナトリウムで色塗り

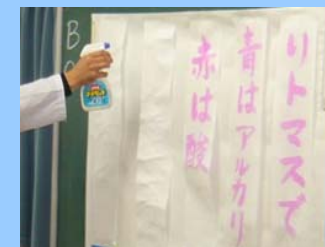


**色が浮き出る  
不思議体験**  
水溶液の濃度によっ  
ても指示薬の色が変  
ることを実感でき、濃  
度に対する理解も深  
まった。

ハートに刻みつける！

### 浮き出る文字

障子紙にフェノールフタレインで字を書  
いておき、薄い水酸化ナトリウムをスプレー  
する



**リトマス紙  
以外でも**  
文字が浮き出る  
驚きとともに、リト  
マス紙以外にも指  
示薬があることを  
実感した。

成果 (児童)

- 水溶液に意外なはたらきがあることを知り、意欲や興味・関心が大きく高まった
- 水溶液の濃度や指示薬の種類について理解が深まった
- 視覚に訴える実験で、実感がもてた
- 毎回の授業への楽しみと期待が増加した

成果 (教師)

- 発展的な学習の活用から
  - ①児童の身近なものを使うと効果的である
  - ②視覚に訴えることが印象を強める
  - ③児童の常識をくつ返すような驚きを与えるとインパクトが強い
- 発展的な学習を単元計画の中で効果的に位置付けられた

担当指導主事 義務教育研究係 大島 修

