

単元計画

- 1 酸性・中性・アルカリ性の水よう液
- 2 気体がとけている水よう液
- 3 金属をとかす水よう液
- 4 いろいろな水よう液

第1時	水溶液の特定（方法）	水溶液の性質を手がかりに，水溶液を特定する方法を考えることができる。
第2時 （本時）	水溶液の特定（実験）	自分たちで考えた方法で，水溶液を特定することができる。

本時

- 1 ねらい
水溶液の性質や働きを多面的に考え，自分たちで考えた実験方法で水溶液を特定することができる。
- 2 概要
本時は，これまでの学習を踏まえてさまざまな水溶液を特定する活動を取り入れる。水溶液の性質や働きについて獲得した知識や検証方法を活用し，友達と相談しながら実験を進められるようにする。フローチャートを使って分かりやすく表現しながら実験を進め，科学的な思考や論理的な思考，実験結果から考察する力を育成できるようにしたい。
- 3 教材・教具
5種類の水溶液（塩酸，炭酸水，食塩水，石灰水，水酸化ナトリウムの水溶液）
水溶液を特定するために必要なもの フローチャート タブレット端末 大型TV

展開

学習内容・活動	留意点・評価
1 課題をつかむ <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">5つの水溶液をどうすれば特定することができるだろうか。</div>	○今までに獲得した知識や検証方法を活用して，水溶液の性質を手がかりに5種類の水溶液を特定する方法を考えておく。
2 実験方法を確認し，役割分担をする	○結果を考察しながら実験を進められるようにすることで，論理的な思考力を育成できるようにする。
3 実験を行い，結果をフローチャートに記入する	○フローチャートにまとめることで，結果を可視化し整理できるようにする。
4 結果を交流する	○結果を書きこんだフローチャートを提示しながら説明をする。自分のグループの方法と比較して考えるようにする。
5 本時のまとめをする <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">水溶液の性質を手がかりにすれば，水溶液を特定することができる。</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">水溶液の性質を適切な方法で調べ，特定することができる。 (観察・実験の技能 発表・ノート)</div>
6 振り返る	○振り返りの中で，話し合うことの良さやフローチャートの有用性に気付くようにする。

板書例



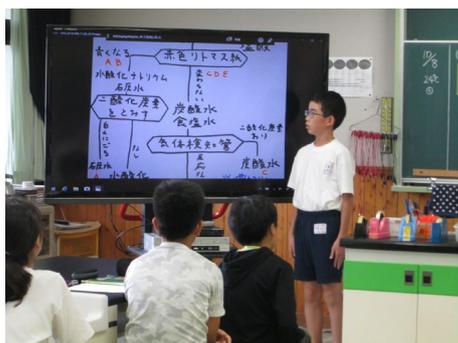
プログラミング例

指導のポイント

1 フローチャートで実験方法を表す。



2 フローチャートを示しながら発表する。



実験の方法をフローチャートで表すことで、順序を確認したり、結果からわかることをまとめたりします。

「見える化」結果→考察→実験という流れが分かりやすくなるのがポイントです。

前学年や酸性・中性・アルカリ性の場面で、フローチャートを活用してまとめることに慣れているとよいでしょう。

フローチャートを示しながら発表することは、友達に実験の手順や思考の流れが見えやすいので、考え方が伝わりやすいです。自分たちのフローチャートと比べて考えることもできます。

実践を振り返って

フローチャートを効果的に活用することで、順序立てた思考ができ、実験方法や結果からの考察を整理しながら活動を進めることができる。また話合いの場面では、説明のしやすさや考えの伝わりやすさを実感することができた。

