

小学校 高学年

言語活動 「課題について構想を立てて実践し、評価・改善する」

育成したい
言語の能力

考える力：表を基に多面的に考える。
表す力：多面的に考えた理由を記述したり発表したりする。

教材等の例

ワークシート

調べる方法	A	B	C	D	E	考えられること
蒸発	白いぶつぶつ	なにもない	なにもない	白いぶつぶつ	なにもない	Aは食塩水 Dは石灰水
リトマス紙	中性	酸性	酸性	アルカリ性	アルカリ性	Aは食塩水
におい	なし。	なし。	した。 (おし)	なし。	した。 (におい)	Eはアンモニア水
石灰水を入れる	どうも白く濁る	白く濁る	どうも白く濁る	なし	なし	Bは炭酸水
	食塩水	炭酸水	塩酸	石灰水	アンモニア水	

児童の様子

水溶液Aの正体は 食塩水

理由は、

- ・蒸発させると白い粒が残ったから
- ・リトマス紙が変化しないで中性 だから
- ・においもしなかったから

水溶液B、C、D、Eについても実験結果を組合わせて考えていた。

単元名等

6年 理科 「水溶液の性質とはたらき」

11～13時間目 / 13時間

本時の目標

学習してきた知識・技能を活用して、無色透明の水溶液5種類について推論し、特定する。

本時の流れ

構想する(11時間目)

この単元で学習してきた知識・技能を活用して、課題解決に適した実験方法とその実験結果を見通し、無色透明の水溶液5種類の特定方法をワークシートの表にまとめる。
友だちと考えを交流する。
無色透明の水溶液5種類を特定するのに適した実験を選び、ワークシートに記述する。

実践する(12～13時間目)

実験をする。
各自、分担した実験の結果を正確に記録し、結果を根拠として示し、分担した部分の考察を記述する。
グループの友だちに自分が分担した実験結果と分担した部分の考察を伝える。
友だちの情報も合わせて、ワークシートの表にまとめる。

評価・改善する(13時間目)

実験結果をまとめた表から、水溶液の名前を特定し、記述する。
水溶液の名前を特定した理由を実験結果を根拠として記述する。
友だちの根拠を聞き合う。

指導の工夫

実験方法とその反応例を表にまとめ、実験の見通しがもてるようにする。
個人の考えをもった後に、小グループによる交流の場を設定する。

ジグソー学習の形式を取り入れ、いくつかの実験を並行して行う。

表を横に見たり、縦に見たりできるワークシートを用意して、多面的に考えるようにする。
水溶液の名前を特定した理由は一つだけでなく、いくつも挙げられるとよいことを伝える。