

実施報告

江差町立江差小学校

*学級数 11 *児童数 162

支援員学校名	職名	氏名	専門分野
北海道江差高等学校	教諭	河田 淳一	理科（物理）

【ねらい】物が水に溶けている様子を観察し、溶けるという現象に興味・関心をもたせる実験方法を紹介する。

身の回りにある野菜を利用して、水溶液の性質を調べる方法について考えさせる実験方法を紹介する。

【日時】1月16日（火）10:00～11:30

【場所】江差小学校理科室

【参加者】教員15名

【内容】①手作りスポイトの作製（ヒートガンを使って）

②ものの溶け方（食塩）

③水溶液の性質（油性ペン）

④水溶液の性質（紫キャベツを使って）



【本事業の成果を活用した授業の改善】

本校では、支援員から学んだことを踏まえ、「実験を効果的に行う工夫」に取り組んだ。

1 ものの溶け方を感じる実験

（1）実験の工夫

- ・水の入った大きめメスシリンダーに、直接食塩を入れてその溶け方を観察し、溶けるという様子を知るための導入とした。しかし、これでは溶けるという様子を観察するのが見つらいことから、食塩をコーヒーのフィルターに入れたり、溶ける物をガーゼに包んだりしながら進めた。

（2）授業での児童の様子

- ・「溶ける」というイメージを話し合ってから、シュリーレン現象を見せることで、水中のもやから溶けているというイメージを捉えることができた。

2 水溶液の性質

（1）実験の工夫

- ・クッキングペーパーに紫キャベツの汁を染みこませて、指示薬にするというものであったが、クッキングペーパーでは紙が溶けてしまい観察しづらかった。そこで、コーヒーフィルターに変えることで、観察がしやすくなった。

（2）授業での児童の様子

- ・コーヒーフィルターは水に溶けづらいので、ハサミで切って、指示薬がわりにして実験を行うことができた。色の変化をはっきり捉えることができた。（酸性・アルカリ性を捉えることができた。）