

5年 物の溶け方

4 / 16時

「物が水に溶ける量について考えよう」

本時のねらい

物の溶け方の規則性について問題を見だし、予想や仮説を基に調べる方法を発想することができる。

事象提示のねらい

- 水と食塩水のそれぞれに食塩が溶ける様子を比較させることで、物が水に溶ける量について関心を持たせ、児童に問題を見いださせる。
- 食塩が水に溶ける量には限界があるのかどうかについて調べる方法を児童に発想させる。

事象提示

- 350mLの水に3gの食塩を溶かすAと、350mLの食塩水に3gの食塩を溶かすBを比較させ、溶け方の違いに気付かせる。→㊦㊧

A (水)



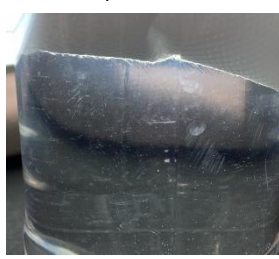
勢いよく溶ける



B (食塩水)



緩やかに溶ける



Bは水との違いが分かるように、飽和食塩水を2倍に薄めて使用する。

※5分ほどで、Aの食塩は溶けきり、Bの食塩は緩やかに溶け続ける。
※水1Lに約380gの食塩が溶けることを目安にして、飽和食塩水を事前に作成する。

準備物

- 500mL ペットボトルかプラカップ…2個×グループ数
- クリップ…2個×グループ数
- 食塩
- ティーバッグ…2袋×グループ数
- 食塩水（飽和食塩水を2倍に薄めたもの）…350mL×グループ数
- わりばし…グループ数

疑問や好奇心を持つ

教師の働き掛け

児童の思考の流れ

既習事項

食塩が水に溶ける様子が目に見える形で確認できたことを想起させる。

- 食塩が水に溶けるのが見えた。
- 食塩を入れた袋からもやもやしたものが落ちていくのが見えた。

事象提示

A, Bそれぞれに食塩が入ったティーバッグを吊して観察させ、溶け方の違いから、どちらが食塩水なのかを考えさせる。

※考えさせ、話し合わせる中で、「溶け方」と「溶ける量」の関係に着目させる。

- Aの方が勢いよく溶けているのは、食塩が溶けていないからではないか。
- Bが緩やかに溶けるのは、初めから食塩が溶けているからではないか。
- Aは全部溶けきったけど、Bは溶け残っている。

<見方・考え方>

AとBの食塩の溶け方の比較

指示

Bが食塩水であることを伝える。気付いたことを発表させる。

- 食塩水の方が緩やかに溶けている。

<見方・考え方>

AとBの食塩の溶け方の比較

