

# 小学校 高学年

## 言語活動④

「情報を分析・評価し、論述する」

育成したい  
言語の能力

表す力：実験の様子を詳しく記録し、発表し合う。

想像する力：実験の結果を根拠にして、言葉で分析をしながら想像したことを図に表す。

### 教材等の例

ワークシート

浮く → 溶けて軽く  
なった

泡 → 金属が溶け、  
泡に変わった

ワークシート

☆予 想☆

別の物が残る

その理由  
アルミニウムがとけてほかの物に変化したかもしれないから

☆実験結果

白い米分が出てきた

☆結果から考えられること → アルミニウムは、蒸発していきなくて、中に残っていた。

☆出てきた物とは、アルミニウムなのか？ ☆

<調べる方法>  
電気を通してアルミニウムが言える

☆今日、学習した大切なこと☆

自分でまとめ  
アルミニウムは、とけると別の物に変化する

先生とまとめ  
水溶液には、金属を別のものに変化させる働きがあるものがある(例)は、アルミニウムは、別の物に変化する

### 単元名等

6年 理科 「水溶液の性質とはたらき」

7~10時間目 / 13時間

### 本時の目標

塩酸に金属を溶かす実験を行い、水溶液には、金属を変化させるものがあることを理解することができる。

### 本時の流れ

#### 分析・評価する

- ◇ 金属が塩酸に溶ける様子をくわしく記録する。
- ◇ 記録したワークシートをもとにして、反応の様子を発表し合う。
- ◇ 実験記録から挙げられた観点に着目して、塩酸にアルミニウムが溶けて透明になった液の中で、アルミニウムがどうなっているか想像して言葉や図に表す。

#### 論述する

- ◇ 言葉や図で表した考えを発表し合った後、そのことを確かめる実験について考え、その実験の結果予想をする。
- ◇ 実験をして、その実験結果から考えられることを記述する。
- ◇ ワークシートに「自分で」大切なことをまとめる欄と、「先生と」一緒にまとめる欄の両方を設け、授業を振り返り「科学的な言葉」を用いて水溶液には、金属を変化させるものがあることをまとめる。

### 指導の工夫

- ◇ 反応の様子は、短い文で随時、記入するように伝える
- 反応の様子をクラス全体で確認する。
- ◇ 言葉で考えを表す欄と、図で考えを表す欄を横に並べたワークシートを準備し、表しやすい方から書き始めるとよいことを伝え、言葉で分析をしながら想像を広げることができるようにする。

- ◇ 図を提示しながら発表をする。
- ◇ 自分の実験予想を名札カードを用いて表明し、実験後に振り返り、自分の考えの変容を実感できるようにする。
- 考えが収束していない場合は、そのことを確かめる実験を計画する。