

観察、実験と言語活動が織りなす理科授業の流れ

言語活動を位置付ける場面

場面Ⅰ 観察、実験の前に行う → 言語活動Ⅰ

場面Ⅱ 観察、実験の後に行う → 言語活動Ⅱ

2つの場面が重要です。



「言語活動」と「観察、実験」を体系的にまとめると次のようになります。

観察・実験に入る前の段階

理科学習指導プラン（福島県教育委員会）より

自然事象への働きかけ

- ・問題の発見
- ・学習活動の基盤構築

問題の把握・設定

- ・問題意識の醸成

予想・仮説の設定

- ・自分なりの考えを顕在化

検証計画の立案

- ・自分事の活動として意識化

観察・実験

自分事とした意図的・目的的な活動

言語活動Ⅰ

観察・実験を行った後の段階

結果の整理

- ・実験装置や状況に依存しない妥当性のある整理
- ・一定の視点を基にした整理

考 察

- ・結果の吟味
- ・予想や仮説の検討

結論の導出

- ・科学的な見方や考え方の育成

言語活動Ⅱ



問題意識を醸成し、自分のこととして課題をとらえさせる場面として言語活動が重要となります。言語活動を充実させるためのポイントをまとめました。

言語活動を充実させるポイント

言語活動Ⅰにおいて

＝

予想や仮説をもつ場面

- ① 子ども一人一人が、それまでの経験や知識等により予想や仮説を持つ。
- ② 子どもたちが互いの予想や仮説について話し合い、相互理解や共有化を図る。
- ③ 話合い活動を通して、観察、実験の目的を明確にする。

言語活動Ⅱにおいて

＝

観察、実験の結果から、何が言えるのかを考察し、まとめていく場面

- ① 子どもが出した観察、実験の結果を、予想や仮説と照合しながら考察する。
- ② 観察、実験の結果における共通性や傾向性に着目しながら結論をまとめる。
- ③ 日常生活との関わりや活用を考える。



理科の授業は、観察、実験のおもしろさを求めるあまり本来学習すべき内容とズレが生じてしまいがちです。観察、実験の前後の言語活動が、観察、実験の位置付けを明確にします。