



現状と課題

- ◆自然科学の分野に関する基礎的・基本的な知識や技能が不足している
- ◆科学的な根拠に基づいた思考力・判断力および活用の確実な習得が必要
- ◆授業の中で主体的・協働的に学習に取り組む態度の育成が十分ではない
- ◆各自が根拠に基づいた考えを発表しつつ、疑問・指摘・反論を経ることで、お互いが高め合う力を育成していく場が必要



達成目標

- ◆実験・観察等の体験的活動や、実体験・書籍での理解・インターネット等での情報収集を通して、自然科学の概念・法則を理解する。
- ◆毎回の授業で、見通しを持って観察・実験を行う。
- ◆問題解決をする中で、科学的な見方や考え方をもとに論理を組み立て、結論を出し、発表する能力を育てる。



取組の重点

- 単なる知識や法則だけでは解けない課題を精選して児童に提示することで、学習内容への興味や関心を高める。
- 自分の考えをまとめる上で、根拠を明確にして予想する活動を大切に、既習事項を生かして解決の見通しを持てるようにする。
- 児童の安全性を第一に考えつつ、手順や観点を明確にした実験や観察を行い、全員が確実に理解できるようにする。
- 授業内での意見交換・疑問点の提示・根拠のある回答という流れを通して、集団で高め合う形での学びを深める。
- 様々な自然科学の分野への興味を促す掲示物や問いかけにより、児童の自主的な調べ学習へとつなげる。



学習の流れ

1 課題把握⇒焦点化

- ◇興味・関心を高める
- ◇前時の振り返り
- ◇既習事項の確認
- ◇学習課題の把握

2 予想⇒個別化

- ◇根拠の明確な予想
- ◇友達の予想の理解
- ◇見通しを持つ
- ◇解決方法の計画

3 全体での討議⇒共有化

- ◇相互の学び合い
- ◇相互の深め合い

4 観察・実験⇒共有化

- ◇手順や観点を明確化
- ◇結果の正確な記録
- ◇結果の確認と共有

5 まとめ⇒定着化

- ◇学習の振り返り
- ◇自分の言葉でのまとめ
- ◇学習内容の一般化

学習環境の整備

- 理科コーナーや校内の掲示物、飼育・栽培環境の充実
- ICTの効果的・積極的な活用
- 教材教具の工夫改善
- 飼育・栽培活動や自然体験活動の充実

言語活動の充実

- 理由を明確にして予想を立てる活動の充実
- 手順や方法の文字化による認識
- コミュニケーションの時間の確保と、話す・聞く視点の明確化
- 学習の流れがわかるノート指導

他教科等との関連

- 他教科や日常生活において理科の学びが生きていることの実感
- 科学的な見方や考え方など、他教科等への積極的な活用
- 互いのよさを認め合う道徳や特別活動との効果的な連携

家庭学習の定着

- 予習や復習など、発達段階に応じた家庭学習の習慣化
- 主体的に取り組む宿題の提示と見届け・確認
- 自主的・発展的な取組の充実
- 保護者の理解と協力