

◇◇◇◇◇ 目 次 ◇◇◇◇◇

◇ はじめに

ページ

I 科学研究について

- | | | |
|---|------------------------|---|
| 1 | 科学研究とは・・・・・・・・・・・・・・・・ | 1 |
| 2 | 科学研究が目指すもの・・・・・・・・ | 1 |
| 3 | 科学研究の意義・・・・・・・・ | 1 |
| 4 | 科学研究と理科の学習との関係・・・・・・・・ | 1 |

II 科学研究の課題

- | | | |
|---|-----------------------------|---|
| 1 | 「教師の科学研究に関する意識調査」から・・・・・・・・ | 2 |
| 2 | 「児童の科学研究に関する意識調査」から・・・・・・・・ | 2 |
| 3 | 科学研究の取組の方向・・・・・・・・ | 3 |

III 科学研究に主体的に取り組ませるには

- | | | |
|---|--------------------------------|---|
| 1 | 児童のやる気を引き出しましょう・・・・・・・・ | 4 |
| 2 | 児童が自ら解決していくよう工夫しましょう・・・・・・・・ | 5 |
| 3 | 児童の学習意欲を次につなぐよう工夫しましょう・・・・・・・・ | 5 |

IV 科学研究の指導計画

- | | | |
|---|-----------------------------|---|
| 1 | 指導計画を立てましょう・・・・・・・・ | 6 |
| 2 | 総合的な学習の時間の活用も考えられます・・・・・・・・ | 6 |
| 3 | 科学研究の学習指導案を作成しましょう・・・・・・・・ | 6 |

V 研究テーマ設定時の指導

- | | | |
|---|-------------------------|----|
| 1 | 指導の4場面・・・・・・・・ | 10 |
| 2 | 「課題の発見」場面の指導・・・・・・・・ | 11 |
| 3 | 「課題の明確化」場面の指導・・・・・・・・ | 14 |
| 4 | 「問題解決の見通し」場面の指導・・・・・・・・ | 18 |
| 5 | 「研究計画」場面の指導・・・・・・・・ | 20 |

VI まとめる段階での指導のポイント

- | | | |
|---|-----------------------|----|
| 1 | 研究の動機・目的のまとめ方・・・・・・・・ | 22 |
| 2 | 実験や観察の方法のまとめ方・・・・・・・・ | 23 |
| 3 | 結果の処理のまとめ方・・・・・・・・ | 24 |
| 4 | 考察のまとめ方・・・・・・・・ | 25 |

VII 評価

- | | | |
|---|----------------------------|----|
| 1 | 科学研究での評価の観点・・・・・・・・ | 26 |
| 2 | 指導方法についても評価してみましょう・・・・・・・・ | 26 |
| 3 | 発表会や展示会も評価活動の一つです・・・・・・・・ | 27 |

〈参考資料1〉「科学する夏」1・2年用・・・・・・・・ 28

〈参考資料2〉「科学する夏」3・4年用・・・・・・・・ 30

〈参考資料3〉「科学する夏」5・6年用・・・・・・・・ 32

◇参考文献・引用文献・・・・・・・・ 34