

第4節 理 科

第1 本指導実践事例の活用について

1 作成の基本的な考え方

- (1) 中学校学習指導要領、埼玉県中学校教育課程編成要領、同指導・評価資料、「指導と評価の一体化」のための学習評価に関する参考資料の趣旨を踏まえる。
- (2) 中学校学習指導要領における理科の目標は、以下の通りである。

自然の事物・現象に関わり、理科の見方・考え方を働かせ、見通しをもって観察、実験を行うことなどを通して、自然の事物・現象を科学的に探究するために必要な資質・能力を次のとおり育成することを目指す。

- (1) 自然の事物・現象についての理解を深め、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する基本的な技能を身に付けるようにする。
- (2) 観察、実験などを行い、科学的に探究する力を養う。
- (3) 自然の事物・現象に進んで関わり、科学的に探究しようとする態度を養う。

理科の目標の達成に向け、「主体的・対話的で深い学び」の視点に立った授業改善を図り、学校教育における質の高い学びを実現し、資質・能力を身に付け生涯にわたって能動的に学び続けるようにすることが大切である。本資料ではこれらについての実践事例について指導案に則った形式で示すこととした。

2 指導計画作成の留意事項

編成要領（編P76）で示された「指導計画作成に当たっての留意すべき事項」との関連についても本資料で示していく。

- (1) 「特別な配慮を必要とするなど課題を抱えた生徒への指導」の視点
- (2) 「主体的・対話的で深い学び」の視点
- (3) 「教科等横断的」な視点
- (4) 「社会に開かれた教育課程」の視点
- (5) 「道徳教育の充実」の視点
- (6) 「十分な観察、実験の時間や探究する時間の設定」の視点
- (7) 「日常生活との関連」の視点

3 活用にあたっての配慮事項

- (1) 本資料で取り上げた実践事例は、課題に対応するための一例である。本資料を参考にし、各学校の実態に応じて、指導計画を工夫し、その特性を生かした指導を行っていただきたい。その際には、埼玉県中学校教育課程編成要領、同指導・評価資料並びに国立教育政策研究所作成の「指導と評価の一体化」のための学習評価に関する参考資料などを併せて活用されたい。
- (2) 各学校では、本資料を参考に、理科の年間指導計画や単元の指導計画・評価計画を見直し、計画的・組織的に指導に当たることが必要である。特に次の点に配慮する。
 - ICTを効果的に活用した授業の実践を行う。活用にあたっては、「観察、実験の代替」としてではなく、理科の学習の一層の充実を図るための有用な道具としてICTを位置付け、活用する場面を適切に選択し、教師の丁寧な指導の下で効果的に活用することが重要である。
 - 科学的に探究する活動を適切に指導計画・評価計画に位置付け、探究の過程を踏まえた授業改善を進める。その際、学習指導要領解説（解P20）で示された各学年で重視する学習過程の例を参考にするとともに小学校で身に付けた資質・能力を活用する。
 - 内容のまとまりを見通して指導と評価の計画を立てるとともに、指導の改善や資質・能力の育成に生かすなど指導と評価の一体化を図る。
 - 理科の学習を通して、科学的に考えさせ、持続可能な社会をつくっていくことが重要であることを認識させる。