

# 【理科】

## 1 昨年度の授業改善推進プランの検証・評価

- 各学年とも、全ての観点で目標値、全国平均値を上回り、全体的により結果となった。これは、問題解決型の学習の徹底と問題意識を高める導入の工夫によるところが大きい。今後も継続して問題解決の流れを大切に授業づくりに全校で取り組む。
- △「自然事象についての知識・理解」についての習得が不十分な学年が見られた。飼育・栽培経験を、季節と成長段階の関係を考えながら体験的かつ日常的に全児童が行う中で、観察・実験を行う時間を十分に確保し、学習内容を確実に理解できるようにする必要がある。

## 2 今年度の調査結果の分析と結果に基づく課題

	関心・意欲・態度	科学的な思考・表現	観察・実験の技能	自然事象についての知識・理解
調査結果の分析	各学年で目標値及び全国平均値を上回った。第4・5学年では区目標値を大きく上回り、自然事象への関心の高さが現れている。	各学年で目標値及び全国平均値を上回った。特に、理由を記述する問題の正答率が改善され、校内正答率が前年度より大幅に上回った学年も見られる。指導の成果が現れ、児童に思考力・表現力が定着しつつあると考えられる。	各学年で目標値及び全国平均値を上回り、特に第6学年では区目標値を大きく上回った。日々の授業の中での視点を絞った観察や、個人での実験器具の正しい操作等、体験を伴った指導の成果が現れていると考えられる。	各学年で目標値及び全国平均値を上回った。今後は、観察・実験を通して得られた内容を、実感を伴った確かな知識として定着することが求められる。
課題	<p>○目標値に対する今年度の正答率を観点別に見ると「観察・実験の技能」の習得に改善の余地が見られる。具体的には、植物の栽培であれば種子の観察や植え付けから水やり、種子の収穫までを、昆虫等の動物の飼育であれば卵や幼虫から餌やり、成虫や産卵までを、一人一人が経験できるようにする。更に、経験したことを知識として正しく身に付け、定着できるようにしていく。</p> <p>○問題解決の流れの中で、自分の考えを説明したり、友達の意見を自分の考えと照らし合わせながら聞いたり、事象から推論したりする力を伸ばせるように、授業内容や授業形態を工夫していく必要がある。</p>			

## 3 授業の具体的な改善策

教科目標	<p><b>新学習指導要領の教科の目標</b></p> <p>自然に親しみ、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・現象についての問題を科学的に解決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。</p> <p>(1) 自然の事物・現象についての理解を図り、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。</p> <p>(2) 観察、実験などを行い、問題解決の力を養う。</p> <p>(3) 自然を愛する心情や主体的に問題解決しようとする態度を養う。</p>
	<p><b>主体的・対話的で深い学びの視点からの授業改善</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>児童が主体的に進める問題解決型の学習の流れを徹底し、全校で統一した指導を行い、児童の問題解決能力を高める。</li> <li>実際に実験したり観察したりする活動時間を十分に確保し、実感を伴った理解ができるよう学習状況を丁寧に見取り、学び残しやつまづきに適切な指導を行うようにする。</li> <li>結果の見通しをもちながら観察・実験を行い、常に自分の考えと対比させていくことや、「一人一人がどのように予想し、友達と話し合う中でどのように考えが変化したか」「得られた結果から自分の予想を振り返り、どのように考察したか」等を、児童相互の対話やノートへの記述などから見取り、適切に指導していくようにする。</li> </ul>
<b>学年段階別改善策</b>	
中学年	<p>○自然の事物・現象の変化を、自分の予想や結果と関係付けながら考察し、理科の見方や考え方を働かせ、主体的な問題解決の活動を通して、資質・能力を育成できるようにする。</p> <p>○一人一人が主体的に実験・観察に取り組めるように計画し、1グループ3人程度とする。また、観察や実験を行う際に、注目するポイントを伝えたり、視点を絞って複数回の実験に取り組ませたりする。</p> <p>○問題解決の流れに沿って実験・観察を繰り返し、同じような思考の流れで学習できるようにする。問題を設定し、根拠を明らかにして自分の予想を表現すると共に、自分でノートをまとめられるようにする。</p>
高学年	<p>○実験結果から考察する過程に重点を置き、「結果から考えると、～ということが言える。」「AとBの結果を比べると、～と考える。」など、科学的に表現する力を高める。実験や観察から得られた結果を基に推論する力を養い、考察したことを分かりやすく表現する力を養う。</p> <p>○解決したい問題について必要な器具や実験方法を考える時間を十分に確保し、児童が自分で実験計画を立てられるようにしていく。</p> <p>○話し合いの時間を確保し、自分と友達の考えを客観的に比較し、聞き手に分かりやすく説明したり、問題点を指摘したりする中で、より科学的な考え方ができるようにしていく。</p>