

平成29年度授業改善推進プラン【理科】

〔教科の観点〕

- ①自然事象への関心・意欲・態度
- ③観察・実験の技能

- ②科学的な思考・表現
- ④自然事象についての知識・理解

学年	生徒の実態と分析	指導上の課題	授業改善の視点と方策
1年	<p>8割の生徒が「理科が好き」と回答しており、授業内でも積極的に発言する生徒が多い。一方で、授業に集中して取り組むときと気が緩んでしまうときの差が大きい。</p> <p>観察・実験が好きであるため、活動を通して知識を定着させたり、科学的思考を養ったりすることが有効である。</p>	<p>観察や実験、話し合い活動などでは、落ち着いた環境の中で活動できるようにする必要がある。</p> <p>基礎・基本的な知識の定着が不十分である。また、既習事項や実体験と結び付けて思考したり、観察・実験で得られた結果から思考したりする力が弱く、思い付きで発言することが多い。</p>	<p>身の周りの事物・現象と関連付けて、前時の復習や既習事項を確認し、基礎・基本的な知識を定着させながら、課題に取り組むような授業を組み立てる。</p> <p>既習事項や実体験を生かせる発問を心掛ける。観察・実験では、結果を分析する力を養いながら、徐々に思考する力を培っていく。</p>
2年	<p>9割近くの生徒が「理科が好き」と回答しており、授業でも積極的に発言・発表する生徒が多い。また、実験が大好きで、意欲的に取り組む姿勢が見られる。</p> <p>一方で、予習や復習を行う生徒が少なく、基礎的・基本的な知識が十分に定着していない。</p>	<p>課題に対する仮説や結論を、既習事項や実体験に基づいて思考するのではなく、思いつきで考えることが多い。</p> <p>結果を文章・表やグラフなどにまとめる力は徐々についてきたが、結果を考察し、法則や規則性を導き出す力は弱い。</p>	<p>基礎知識を活用した課題や考えに足る課題を設定し、生徒の知的好奇心を引き出す授業を構築する。また、科学的思考を養うため、「生徒が主体的に情報を受信・分析し、自分の考えをもち、相互に発信し学び合う授業」の流れを取り入れる。</p>
3年	<p>落ち着いた環境の下、一人一人が真面目に集中して学習に取り組んでいる。</p> <p>意欲的に発表や発言をする生徒は限定的である。また、事物・現象について論理的に考えようとする力が弱く、文章で表現する力も同様である。</p> <p>科学的思考に基づいた記述問題、化学分野の化学式や化学反応式、物理分野の計算などの問題に対する苦手意識が強い。</p>	<p>与えられたことについては概ね理解することができるが、観察・実験などで得られた結果から規則性を発見したり、結論を論理的に導き出したりする思考力に課題がある。</p> <p>苦手意識の強い分野は、基礎・基本的な知識の定着がやや低く、生徒の理解度に合わせて学習を進めるため、発展や応用的な学習に時間を要する。</p>	<p>授業で必要な既習事項を確認し、基礎・基本となる知識の定着を図る。また、実体験を生かせるような発問を行う。</p> <p>発言・発表の際には「なぜ、そうなるのか」という問い返しをしていくとともに、意見交流を通して多面的・多角的な物の見方・考え方を養っていく。</p> <p>苦手意識の強い分野は、生徒の理解度を確認しながら、丁寧に授業を進める。</p>