

理科 授業改善推進プラン

1 昨年度の授業改善推進プランの検証

(1) 成果

○適切な観察・実験活動を行い、結果を正確に記録する学習習慣が付いた。

(2) 課題

○観察や実験の結果から問題を見出せるようにしたり、目的意識をもって観察や実験に取り組むことができるようにしたりする。

2 観点ごとの実態・学習効果測定結果の分析

	3年	4年	5年	6年
知識・技能	・観察や実験結果の結果と、一般的な科学的知識をつなげて考えることができている児童が多い。	・目標値を大きく下回っている。 ・太陽と地面のようすについて、影の動き方や太陽の動きの分野で知識の定着に課題がある。	・目標値を大きく下回っている。 ・天気のように気温や人の関節や筋肉の動き方、物のあたたまり方や水のすがたの分野で知識の定着に課題がある。	・目標値を大きく下回っている。 ・植物の発芽と成長、花のつくりと実、顕微鏡の使い方などの分野では知識の定着に課題がある。
思考・判断・表現	・観察や実験結果から、共通点や差異点を見つけ、自分なりの疑問や課題を見出すことが難しい児童が多い。 ・観察や実験の記録については、丁寧さや表現力に個人差が大きい。	・目標値を大きく下回っている。 ・分かったことを基に考える活用問題が解けない児童が多い。	・目標値を大きく下回っている。 ・グラフから実験結果を読み取ったり、理由を説明したりすることに課題がある。	・目標値を大きく下回っている。 ・水溶液を見分ける方法が適切かどうかを判断し、理由を説明することに課題がある。
主体的に学習に取り組む態度	・観察や実験などの活動に、意欲的に取り組める児童が多い。	・物の重さについて、切り分け方が違っていても、全体の重さが変わらないことについて無回答が半数を占めている。 ・実験への興味関心が比較的高い児童が多いが、実験方法や結果の内容を正しく読み取ったり考察したりする意識が低い。	・物のあたたまり方について、空気のあたたまり方や金属のあたたまり方についての無回答が多い。 ・生物や実験への興味関心は比較的高い児童が多いが、実験計画を立てたり、目的意識をもって活動に取り組んだりする意識が低い。	・アメダスへの理解等、天気の変化についての誤答や無回答が4分の1を占めている。 ・観察や実験に意欲的に取り組むことはできるが、何のために実験・観察を行うのかといった目的意識をもって実験や課題に取り組むことに課題がある。

3 課題と授業の改善策

		3年	4年	5年	6年
課題	知識・技能	・観察や実験結果の基本的なやり方や、虫めがねや温度計などの正しい道具の扱い方を身に付けること。	・実験器具の正しい使い方や実験方法について正しく理解すること。	・理科における道具や事象の名称を確実に覚えること。	・様々な用具の扱い方や、実験結果を知識として身に付けること。
	思考・判断・表現	・観察や実験結果から、共通点や差異点を基に、問題を見出すことができるようにすること。	・実験の結果から考察し、問題に対しての結論を導き出すこと。	・予想や実験方法、実験結果や考察を言葉で説明する力を身に付けること。	・仮説を立て実験方法を考えたり、実験結果や考察を言葉や文章で説明したりする力を身に付けること。
	主体的に学習に取り組む態度	・観察や実験に科学的な視点を持ち、意欲的に取り組めるようにすること。	・目的意識をもって実験・観察に取り組み、予想や考察をわかりやすく記述すること。	・課題を見付け、予想や仮説をたてて実験観察に取り組めるようにすること。	・課題解決に向けて目的意識をもって実験観察に取り組み、予想したことや考察したことを粘り強く記述すること。
授業の改善策	知識・技能	・実験や観察のまとめをしっかり行い、学んだことを観察カードやノートなどに分かりやすくまとめる習慣を付ける。	・実験器具の使い方は説明だけでなく、実物を見せたり、動画を見せたりして注意点や使い方をノートに書いて定着を図る。	・実験の様子を動画で確認したり、プリントやタブレットで繰り返し問題を解いたりして、学習内容の定着を図る。 ・単元末の「ふりかえろう」や「たしかめよう」の時間を確保し、確実な定着を図る。	・実際に実験機器を操作する機会を多く設定する。朝学習の時間を活用し、「理科用語カード」を使って復習の時間を設ける。
	思考・判断・表現	・解決したい問題について、自然の事物・事象と既習の内容や生活経験を関係付けながらノートにまとめ、予想や仮説をもてるようにする。	・予想や実験方法、結果、考察など自分の考えをノートに書いてまとめる時間を充実できるようにする。 ・考えが深まるように、グループで話し合いの時間を充実させる。	・予想や実験方法、結果、考察など自分の考えをノートに書いてまとめる時間を充実できるようにする。特に考察でその時間にわかったことをしっかりと自分の言葉でまとめるようにする。 ・結果から分かったことや考えたことを共有して考えを広げ深める活動を行う。まとめる活動を行う。	・「問題」「仮説」「実験計画」「結果の予想」「観察・実験」「結果の整理」「考察・結論」という学習の流れを決め、学習の流れを理解しやすいようにする。

主体的に学習に取り組む態度		・植物の栽培や昆虫の飼育という体験活動や、基礎的基本的な実験を行い、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。	・日常生活や既習の内容と関連付けた学習を展開したり、実際に確かめながら学習したりすることで、主体的に問題解決しようとする態度を養う。	・自然の事物・現象から問題に対する出合わせ方を工夫したり、タブレット端末で予想や結果を共有したりすることで、主体的に問題解決しようとする態度を養う。	・課題を明確にして、主体的に実験や観察に取り組めるようにする。タブレット端末で予想や考察を共有することで、主体的に問題解決しようとする態度を養う。
---------------	--	---	--	--	---