

三鷹市立高山小学校 令和5年度【理】科 授業改善推進プラン

	前年度授業改善推進プランの検証	学習状況の現状と課題	指導方法の課題と授業改善策
第1学年			
第2学年			
第3学年	<p>○体験的な活動を多く取り入れ、興味関心をひき付けながら、観察や実験に取り組みとができた。また、実験に使う教材や用具を集めることが大変だったが、事前に教員や児童に声を掛けたり、作成したりして、準備ができた。</p> <p>○太陽のかけや光の学習では、天候状況により、観察が失敗することがあった。そのようなときは、ICT機器で写真や動画などの資料を活用するなど視覚的教材の工夫が必要である。</p> <p>○ノートは、①予想、②観察・実験、③結果、④考えたことの項目に分けて書くようにしてきたが、自分でまとめる力が定着できていない児童も多いため、今後も指導が必要である。</p>	<p>○植物や昆虫などをできるだけ実際に育て、体験できるようにした。うまくいかなかったり、失敗したりすることもあったが、児童は興味関心をもって活動に取り組むことができた。</p> <p>○植物や昆虫の観察では生活科での学習を生かし、ICT機器を活用して活動を進めることができた。また、撮影した写真を活用して、スライドを作る指導を行っている。</p> <p>○昆虫の成長過程や体のつくりの学習では、実際に育てた昆虫を見ながら進めることができた。</p> <p>○観察や実験の結果は書けるが、考えたことを書くことが困難な児童がいる。</p> <p>○ゴムや風の力を使って車を動かす実験をする際、場所の設定が難しかった。</p>	<p>○動画教材を活用するなど視覚的な教材の工夫をし、興味関心を高める。また、生き物の動画を撮影したものを共有し、いつでも見られるようにしている。</p> <p>○できる限り体験的な活動を行い、興味関心を高め、学習の定着を図る。また、昆虫や植物の観察に関しては、身近なものを活用したり、図鑑を活用したりしている。</p> <p>○ノートは、年間を通して、①予想（体験したことからの気付き等）、②観察・実験（記録）、③結果（観察・実験から分かったことをまとめる）、④考えたこと（結果を比べ、考えをまとめる）の項目に分け、まとめる力の定着を図る。</p> <p>○考えたことを書くことができない児童には、例を示したり、友達の記事を参考にできるようにしている。</p> <p>○体育館使用の日を調整するなどして、体育館で実験できるようにする。</p>
第4学年	<p>○「なぜなら」を書かせることで既習事項や生活経験を理由に予想を立てる力が向上した。</p> <p>○実験シートを活用したことで問題発見から考察までの問題解決の流れが定着してきた。</p> <p>○植物が成長する様子や月や星の動きなど観察が難しいものはICTを活用することで考えが深まった。</p> <p>○動物を実際に観察してみたり、触ってみたりできる場を設定できなかったため、ICTの活用など指導を工夫していく必要がある。</p> <p>○生活経験を基に予想を立てることや結果をもとに考察することなど関係付けることができる児童がまだ少ないため、引き続き指導を行っていく必要がある。</p>	<p>○実験や観察が好きな児童が多く、意欲的に学習に取り組んでいる。</p> <p>○生活経験や既習事項を基に根拠のある予想や仮説を立てることが課題である。</p> <p>○実験をグループで分担しながら取り組むことができる。</p> <p>○ほとんどの児童は実験を正確に行うことができる。</p> <p>○実験結果を学習問題と関係付けて考察することが課題である。</p>	<p>○自然現象との出会いの場面を工夫し、意欲的に学習に取り組むことができるようにする。</p> <p>○予想や仮説を立てる際に「なぜなら」を書くようにし、根拠のある予想や仮説を表現する力を高める。</p> <p>○引き続き、実験の流れを説明し、児童が自主的にグループで実験を行うことができるようにする。</p> <p>○実験を行う前に教師が演示実験を行い、見通しをもって実験に取り組むことができるようにする。</p> <p>○実験を行う前にどんな結果がでるか予想し、学習問題と実験を関係付けて考察が書けるようにする。</p>
第5学年	<p>○タブレットに児童が慣れたこともあり、プレゼン作成の技能が学年当初から前年度よりも向上していた。</p> <p>○実験が通常通り行えるようになり、児童が興味をもって実物と触れ合ったり、観察したりすることができるようになり学習意欲が向上した。</p> <p>○条件制御の考え方については習得状況の個人差が大きく、今後も繰り返し指導にあたっていく必要がある。</p>	<p>○タブレット端末の使用に慣れており、顕微鏡の写真を撮ってアルバムにまとめたたり、写真の中にテキストを入れたりすることもできる。天気の変化の学習で気象衛星の画像を連続してスプレッドシートにまとめることもできるようになった。</p> <p>○生物に対する興味関心の高い児童が多く、授業で取り扱った植物の成長やメダカなどを家庭でも育ててみたり継続的に観察したりするなど意欲的に取り組む児童が多い。</p> <p>○条件制御の考え方が身に付いている児童となかなか意味を理解できていない児童に別れるがはっきりしているため、5年生の間に身につけていく必要がある。</p>	<p>○プレゼンテーション資料を作成するにあたり、内容をきちんと理解しているかなど事前に個別にチェックしていく。</p> <p>○グループで協力して実験や観察に取り組む児童が多いが、なかなか周囲と協力することができない児童もいるので、個別に声をかけたり、サポートしたりしながら授業に参加できるようにしていく必要がある。</p> <p>○実際に手を使い、自分の目で確かめ、新しい課題を見付け、課題発見→予想→実験→観察→結果→考察、という流れを理科の学習のものとする。</p> <p>○「物のとけ方」「電流が生み出す力」「ふりこのきまり」の単元で条件制御の考え方や方法が全員に身につけることができるようにする。</p>
第6学年	<p>○意欲的に実験・観察に取り組み、可能な限り少人数での器具の操作を行なったことにより、主体的に取り組むことができるようになった。</p> <p>○地震や火山活動など実物に触れることが難しい教材においてはタブレット端末を使い、映像の視聴だけでなく、まとめの作成などにも活用することができた。</p> <p>○eライブラリの活用は児童の個人差が大きいが、クラスルームを使って学習する単元などを細かく連絡したり、学習が進んでいない児童へ直接声を掛けたりするなどした結果、昨年よりも取り組んだ児童が増えた。</p>	<p>○実験や観察に対して非常に意欲的に取り組み、知識としての定着度も高い。しかし、人の体の臓器の名称とその働きなど直接実験することが難しいものや、臓器の働きなど覚えることが多いものについては習熟度に個人差が大きい。</p> <p>○顕微鏡の使い方など実験器具については、正しく使うことができる児童が多くなった。</p> <p>○物の燃え方と人の体の呼吸の酸素と二酸化炭素の割合の変化に関係性を見出すことができる児童が各クラスに数人いるため、他の児童にも多面的な見方の例として良い影響を与えている。</p>	<p>○実際に自分の目で見たり、確かめたりすることを大切にするためにも今後可能な限り、一人ひとりで観察したり、器具を操作したりできるようにする。</p> <p>○人の体や地震・火山など実験することが難しい単元では、調べたことをタブレット端末でスライド作成を行い発表し合うなど当事者意識をもって学習に取り組むことができるように工夫する。</p> <p>○基本的な知識や実験の技能をしっかりと身に付けた上で中学校に進学できるように、eライブラリの活用や技術の習熟などにも継続して取り組んでいる。</p>