

教科別授業改善推進プラン（理科）

1 昨年度の授業改善推進プランの検証

(1)成果

- ・実験結果をもとに考察を書く力が高まった。
- ・友達と話したことをもとに、考えを広げたり深めたりすることができた。

(2)課題

- ・「問題—予想—方法—結果—考察—まとめ」の一連の流れで学習することを継続して行い、見通しをもって学習することができるようにすること。
- ・結果と考察を区別して書くことができるようになってきている。しかし、板書の内容をノートに書き写すだけで、自分の考えを書くことが難しい児童もいる。

2 大田区学習効果測定の結果分析

(1) 達成率(観点別経年比較)

評価の記号は、平均正答率が目標値を「△…上回っている」「▼…下回っている」

	令和5年度結果	令和4年度結果	平成3年度結果
第4学年	領域別 生命・地球≡ 物質・エネルギー▼ 観点別 ・知識・技能 ▼ ・思考・表現・判断▼ ・学びに向かう人間性▼		
第5学年	領域別 生命・地球≡ 物質・エネルギー≡ 観点別 ・知識・技能≡ ・思考・表現・判断≡ ・学びに向かう人間性▼	領域別 物質・エネルギー△ 生命・地球△ 観点別 ・知識・技能 △ ・思考・表現・判断△ ・学びに向かう人間性△ (第4学年)	
第6学年	領域別 生命・地球▼ 物質・エネルギー▼ 観点別 ・知識・技能 ▼ ・思考・表現・判断さ≡ ・学びに向かう人間性≡	領域別 物質・エネルギー△ 生命・地球≡ 観点別 ・知識・技能 △ ・思考・表現・判断さ△ ・学びに向かう人間性△ (第5学年)	観点別 ・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 ▼ (第4学年時)

(2)分析

4年	正答率が、目標値を下回った項目が多い。 ○生物のすみかについて問う問題は、目標値より20ポイント以上上回った。 ●磁石の性質を問う問題では、目標値より20ポイント以上下回った。 ●電気の通り道を問う問題では、目標値より20ポイント以上下回った。 実験を見て分かったことをまとめたり、目に見えない現象を図で可視化したりする活動を多く取り入れ、実験結果を確実に理解できるようにする。	
5年	正答率は、目標値と同等か上回っている項目が多いが、大きく下回った項目もある。 ○雨水のゆくえと地面の様子を問う問題では、出題された2問とも目標値より10ポイント以上上回った。 ●昆虫の1年間の様子を問う問題については、目標値より20ポイント以上下回った。	

	●空気の温まり方について問う問題では、目標値より約 25 ポイント下回った。 どちらの領域も、基礎的な内容を問う問題で間違えている。問題を解きながら復習を行い、知識を定着させる必要がある。	
6 年	正答率は、目標値と同等か上回っている項目が多いが、大きく下回った項目もある。 ○雲の動きと天気の変化の関係について問う問題では、目標値より 10 ポイント以上上回った ●顕微鏡の倍率の求め方を問う問題では、目標値より 20 ポイント以上下回った。 ●グラフから食塩とミョウバンの水の中での溶け方について読み取る問題では、目標値より 10 ポイント以上下回った。 基本的な実験器具を扱う技能や実験結果から導き出した結論を知識として確実に理解することが必要である。	

3 重点課題

3 年	- 生活経験や既習事項を基に問題作りをしたり、予想したりすること。 - 予想をもとに結果への見通しをもつこと。 - 観察や実験の結果を整理し、分かったことを自分の言葉でまとめること。
4 年	- 実際に物を操作する活動を充実させること。 - 正しい実験結果を確実に理解すること。 - 実験から分かったことを自分の言葉でまとめたり、その分野に関する問題を解いたりして、知識を確実に身に付けること。
5 年	- 人の体のつくりや動物の体のつくりの理解を深めること。 - 実験結果や目に見えない現象を図などで可視化することや、自分の考えを文章化すること。
6 年	- 実験器具を正しく扱えること。 - 実験後の結論を確実に理解すること。

4 授業改善策

3 年	- 導入の活動内容や発問の工夫により、学習する事物や現象に焦点を当てて体験したり、思考したりすることができるようにする。 - 考察を穴埋め式にし、表現の仕方が身に付くようにする。結果や考察を検討することにより、現象を伝える適切な表現を身に付けさせる。 - ペアトークを行い、思考の整理をしたり、自分の考えを広げたりすることができるようにする。
4 年	- 実験の目的を明確にし、実験する時間を十分に確保する。 - 実験結果を個人や各班、全体などで比較する活動を通して、正しい実験結果を共有することができるようにする。 - 実験の結果を正しく理解できているかどうかを問う問題を行い、理解できていない場合は復習をする。
5 年	- 人や動物の体のつくりの名称を確認し、筋肉や骨のつくりや働きを動画等で確認する。 - 様々な実験の予想や結果を文章だけでなく、イラストや図で表現する活動を増やす。また、実験の結果から分かったことを、個人からグループや全体へと伝えて共有し、より納得できる内容へとまとめていく。
6 年	- コロナ化で実際に顕微鏡を使って観察をする機会が減っていた。積極的に実際の観察器具を用いて体験的に技能を習得させるとともに、東京ベシック・ドリルなどで、復習をさせる。 - 実験の結果は一律にならないことがある。それが誤差であることを認めたうえで、結論をしっかりと押さえて理解させる。
全学年 共通	- 実験器具に触れる回数を増やす。 - 実験から分かったことや考えたことを書く時間を十分に確保する。 - 自分の考えを表現する力を高めるために、書いたことを交流する時間を十分に設ける。 - 知識を問う問題をたくさん解き、問題に慣れさせる。

