

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

- ・毎回の授業の流れを、「問題—予想—方法—結果—考察—まとめ」の一連の流れで継続的に学習したことにより、主体的に学習に取り組み、記録の仕方が分かり、自分なりの考えをもつことができる児童が増えたこと。
- ・ICT機器等の活用により、写真や動画を大きく提示し、視覚的に理解できるようにしたことで、理科に対する興味関心を高めることができ、主体的に取り組む児童が増えたこと。

(2) 課題

- ・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た。しかし、まだ結果と考察を混同している児童がいるので、記入するたび2つの違いを明確にし、書き分けることができるようにすること。
- ・友達と話し合った上で深まった自分の考えをノートに記述することができるようにすること。
- ・実験を行った後の結論を確実に理解できるようにすること。

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4年度結果	令和3年度結果	平成2年度結果
第4学年	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5学年	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 △	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学年時)	\
第6学年	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 △	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5学年時)	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	正答率は、目標値を上回るか同等が多いが、下回っている項目もある。 ○電気を通すものとそうでないものを分ける問題では、目標値より20ポイント以上上回った。 ●虫眼鏡で光を集めたとき、日光が最も集まる箇所を指摘する問題では、目標値より10ポイント以上下回った。
----	--

	●棒磁石をゼムクリップに近付けたときの、引き付けられ方を問われた問題では、目標値を1ポイント以上下回った。
5年	正答率は、目標値と同等か上回っている物が多いが、大きく下回っている項目もある。 ○金属のあたためり方を問われた問題では、目標値より10ポイント以上上回った。 ●腕を曲げたときの筋肉の様子を問われた問題では、目標値より10ポイント以上下回った。 ●ペットボトル内の水を凍らせたとき、ペットボトルが膨れて変形した理由を記述する問題では、目標値より10ポイント以上下回った。
6年	正答率は、同等や上回っている項目が多いが、大きく下回っている項目もある。 ○人が誕生するまでの期間について問われた問題では、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10ポイント以上下回った。 ●ミョウバン水の水温を下げた後の状態を推測する問題では、目標値より10ポイント以上下回った。

3 重点課題

3年	<ul style="list-style-type: none"> 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。 観察・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	<ul style="list-style-type: none"> 実際に物を操作する活動を充実させること。 化学反応や物理現象を確実に理解すること。
5年	<ul style="list-style-type: none"> 実験結果をグラフや図、文章などを用いて表現したり、読み取ったりすること。 自分の考えを説明する活動の充実を図ること。
6年	<ul style="list-style-type: none"> 実験器具を正しく扱うこと。 生命領域の単元で、学習した内容を定着させること。

4 授業改善策

3年	<ul style="list-style-type: none"> 導入時に行う活動の内容や発問の工夫により、学習する事物・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	<ul style="list-style-type: none"> 通年(各季節)で生物や植物の観察を行い、観察カードにまとめる学習を多くする。生物の観察や記録の仕方を正確に理解させる。 実験の目的を明確にし、実際に実験をする時間を十分に確保することで、体験を通じた理解ができるようにする。 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できるようにする。
5年	<ul style="list-style-type: none"> 問題に対する予想を立てるときは、自分の生活経験や既習の知識を基に考え、そう考えた理由を文章で書かせることを継続していく。 実験の結果から書いた「分かったこと(考察)」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ようにする。
6年	<ul style="list-style-type: none"> 観察・実験器具の技能を確実に習得するために、感染予防策を取りながら、実際の観察器具を用いて体験的に技能を習得できるようにするとともに、東京ベーシック・ドリルなどで、復習を行う。 生命領域の単元では、多様性と共通性の視点で観察するよう助言を行い、観察して分かったことや気付いたことを詳しく記録するよう指導する。
全年 年 共通	<ul style="list-style-type: none"> 電子黒板やタブレット端末などで動画や写真を見せ、学習理解を深めさせる。 基本的な実験を行った後に発展的な実験を行い、学習内容が確実に身に付くようにする。 東京ベーシック・ドリルや小テストを繰り返し行い、既習事項の理解を確実なものにしていく。

