

令和6年度 理科 授業改善推進プラン

大田区立山王小学校

1 昨年度の授業改善推進プランの検証

(1) 成果

- ・自然の事物や現象について、意欲的に観察したり実験したりする児童が増えた。
- ・ICTの活用や実験時間の十分な確保は、児童の学力定着に効果的だった。
- ・経験や体験を基に、根拠を明確にしながらか説明する力が定着してきている。

(2) 課題

- ・観察や実験の結果を記録することはできるが、結果を基に考察する力が弱い。
- ・「主体的に学習に取り組む態度」は目標値と同程度だったため、児童の興味関心をより高めるような教材提示の仕方や発問などを改めて検討していく必要がある。
- ・自然事象について、生活経験や既習事項と関係づけて予想を立てたり、結果から考察したりすることに課題が残る。
- ・資料等をもとに、科学的な事象を正確に理解することに課題がある。

2 大田区学習効果測定の結果分析

(1) 達成率（経年比較）

	令和6年度結果	令和5年度結果	令和4年度結果
第4学年	○ほとんどすべての領域で、目標値や全国平均正答率を上回っている。問題の内容別正答率を見ると、「植物の育ち方」「こん虫のからだづくり」「磁石の性質」の単元において目標値と全国平均正答率を若干下回った。	/	/
第5学年	○観点別では、どの観点も目標値、区平均、全国平均を上回った。 「主体的に取り組む態度」が、目標値と同程度となっている。 ○領域別では、どの領域も目標値、区平均、全国平均を上回った。 ○問題の内容別では、ほとんどの項目で目標値、区平均、全国平均を上回ったが、「月と	○ほとんどすべての領域で、目標値や全国平均正答率を上回っている。問題の内容別正答率を見ると、「植物の育ち方」「太陽と地面の様子」「光の性質」で全国平均正答を若干下回った。 (第4学年時)	/

	星」で、0.3pt、「雨水のゆくえと地面のようす」で2.7ptそれぞれ目標値を下回った。		
第6学年	○ほとんどの領域で区平均、全国平均正答率を上回っている。唯一、全国平均を下回った領域は、「人のたんじょう」である。この単元の正答率は全国平均正答率を13.5pt下回った。	○概ね、目標値を上回っている。領域別に見ても、区平均、全国平均正答率を上回っている。一方で、問題の内容別正答率を見ると、「1年間の植物の成長」で全国平均正答率を2.8pt下回った。 (第5学年時)	○ほとんど目標値や全国平均正答を上回っている。問題の内容別正答率を見ると、「磁石の性質」「電気の通り道」で全国平均正答を若干下回った。 (第4学年時)

(2) 分析 (観点別)

① 中学年

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
○目標値、区平均、全国平均を上回っており、概ね良好と思われる。 ○理科に関わる生活経験に個人差がある。 ○用語を正しく覚えられていない児童が見られる。	○目標値、区平均、全国平均を上回っており、概ね良好と思われる。 ○実験結果から考察する場面では、思考力や表現力における個人差が大きく表れている。	○目標値、区平均、全国平均を上回っており、概ね良好と思われる。 ○身近な自然事象に対する関心が高く、すすんで学習に取り組もうとする様子が見られる。

② 高学年

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
○目標値、区平均、全国平均を上回っており、概ね良好と思われる。 ○「天気の変化」「人のたんじょう」では、全国正答率よりも下回っていた。問題形式も短答や選択だったので、基本的な知識が身に付いていない児童がいる。	○目標値、区平均、全国平均を上回っており、概ね良好である。 ○「電流のはたらき」「ふりこのきまり」での正答率が低い。全国正答率も50%台と低いが、実験結果から推測することが難しいことが分かる。 ○「植物と花のつくりと実」では、実験方法を改善するための指摘をする記述問題で正答率が低かった。	○目標値、区平均、全国平均を上回っており、概ね良好である。

3 授業改善のポイント (観点別)

(1) 中学年

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
<ul style="list-style-type: none"> ○実験や観察の時間を十分に確保する。一人一人が実験器具に触れて操作を行う機会を大切にすることで、実感を伴った理解ができるようにする。 ○実験手順や観察の視点を、教科書や ICT を活用することで具体的に理解できるようにする。 ○単元ごとに、重要な用語の意味を確認し、理科用語を活用して学習を進める。 	<ul style="list-style-type: none"> ○学習問題に対して根拠をもって予想を立て、観察や実験の視点を明確にしてから活動に入る。 ○絵や表、グラフ等を活用して実験結果をまとめて、考えを説明し、表現する力を高められるようにする。 ○実験結果の考察場面では、「予想と同じで～」「予想と違って～」等の型を活用し、予想と対応させて自身の考えを表現できるようにする。 	<ul style="list-style-type: none"> ○単元の導入では、児童が追究したくなるような教材との出会いの場づくりをする。 ○活動の中で児童が感じた疑問を基に、学級全体で問題作りを行う。 ○一人一台端末を活用して、学習内容の発展的な内容にも触れる機会を設ける。 ○校内の自然環境や理科室の実験器具の整備、充実を図ることで、学習への意欲・関心を高められるようにする。

(2) 高学年

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
<ul style="list-style-type: none"> ○実験は、できるだけ少人数で行い、一人一人に確かな技能が身に付くようにする。 ○実験の目的や方法についての理解が不十分な児童も多いため、時間を十分に確保し、丁寧に内容をおさえながら学習を進めることで、実感を伴った理解ができるようにする。 ○単元ごとに練習問題に取り組むことで、実験や観察で得た知識を活用して、さらなる知識の定着につなげていく。 	<ul style="list-style-type: none"> ○絵やモデル図を活用して自分の考えをまとめたり、説明したりすることで、思考力と表現力が身につくようにする。 ○単元のまとめの活動を工夫し、新聞やパンフレット、タブレットなど様々な方法で学習したことを表現できるようにする。 ○実験結果から考察する力が不足している。学級全体で実験結果や考察を交流し、まとめていくことも大切だが、予想・結果・考察への個々の取り組みも大切にしていく。 	<ul style="list-style-type: none"> ○児童の意欲を高められるように、児童の疑問や発想から実験を行う、問題解決型学習に取り組む。 ○理科室の実験道具の整備や数の充実を図り、一人一人が学習に取り組めるための環境を整える。 ○教科書のコラムやタブレットを活用し、基礎的な内容だけでなく発展的な内容も児童に伝えていく。