

令和5年度 理科 授業改善推進プラン

大田区立南六郷小学校

1 昨年度の授業改善推進プランの検証

(1) 成果

- ・事象提示の工夫や単元全体の活動計画の提示を行ったことで、学習の見通しをもったり、すすんで問題を見いだしたりできる児童が増えた。
- ・学習課題に対する答え（結論）の書き方や考察の書き方を、例を示しながら指導したことで、結論や考察の書き方が身に付いてきている。
- ・理科ステップ学習プリントを活用したり、単元ごとに確認を行ったりしたことで、知識の定着が高まった。

(2) 課題

- ・自分の生活経験や既習事項を結び付けて実験の予想を立てる力が乏しい。生活経験や既習事項を想起させる働きかけを行っていく必要がある。
- ・実験で分かったことを文章で表現できない児童が多い。書き方の例を示しながら指導をする必要がある。(中学年)
- ・まとめに多くの時間を使ってしまうことで、実験の時間が充分に取れない時があった。実験の時間を確保できるような時間配分をする授業を通して、実験の技能も伸ばしていけるようにする。

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5年度結果	令和4年度結果	令和3年度結果
第4学年	・「知識・技能」は、4.5ポイント、「思考・判断・表現」は、7.4ポイント、「主体的に学習に取り組む態度」は、9.9ポイント目標値を下回った。		
第5学年	・「知識・技能」は、10.3ポイント、「思考・判断・表現」は、5.3ポイント、「主体的に学習に取り組む態度」は、11.6ポイント目標値を下回った。	・「知識・技能」は、2.9ポイント、「思考・判断・表現」は、1.3ポイント、「主体的に学習に取り組む態度」は、5.5ポイント目標値を下回った。	
第6学年	・「知識・技能」は、1.7ポイント、「思考・判断・表現」は、0.5ポイント、「主体的に学習に取り組む態度」は、8.7ポイント目標値を上回った。	・「知識・技能」は、3.2ポイント、「思考・判断・表現」は、6.9ポイント、「主体的に学習に取り組む態度」は、0.5ポイント目標値を上回った。	・「知識・技能」は、12ポイント、「思考・判断・表現」は、12ポイント、「主体的に学習に取り組む態度」は、7ポイント目標値を上回った。

(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
<ul style="list-style-type: none"> ・基本的な理科用語が定着していない。適切な実験技能が身に付いていない。 ・生活経験を基にして、学習内容をしっかり理解できる児童がいる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・根拠を明らかにして、予想を考えることができる児童が少ない。 ・自分の力で実験結果から分かったことを表現できる児童が少ない。 ・学習した知識を基に説明することが苦手な児童が多い。 	<ul style="list-style-type: none"> ・実験・観察に対し、児童間で意欲に差がある。 ・観察カードを書く際、観点や見通しをもてていないと詳しく書けない児童が多い。

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"> 用語の理解が定着していない。 実験技能の定着に個人差がある。 学習用語とその用語意味を関連付けて覚えていない児童がいる。 	<ul style="list-style-type: none"> 条件制御について、授業中の実験では問題なく行えているが、テスト等では正答率が低い。 結果を基に、学習問題に対する答え（結論）を自分で考えることができない児童がいる。 	<ul style="list-style-type: none"> 実験・観察に対して意欲的に取り組む姿が見られる一方で、すすんで問題を見だし、見通しをもって自ら問題解決ができる児童は少ない。 天気の変化やメダカの成長等の観察について、継続的、且つ意欲的に取り組むことができる児童が少ない。

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"> 理科の重要用語は、目立つように板書し、ノートに確実に写させる。 書画カメラで教師が実験器具の使い方を提示したり、デジタル教科書の動画を確認したりして、適切な実験技能を身に付けさせる。 理科ステップ学習プリントを活用し、児童の理解度を把握し、必要に応じて補充の問題やプリントを用意し、知識の定着を高める。 	<ul style="list-style-type: none"> 実験結果から分かったことを書く際には、考える視点を提示する。 自分の考えを絵やモデル図、理科の用語を使いながら説明したり、結果をまとめたりする活動を定期的に取り入れ、表現力を伸ばす。 	<ul style="list-style-type: none"> 児童の関心を引き付けられる事象提示を行い、自発的に問題発見ができるようにする。 実験や観察を自分事として捉えられるよう、実験器具をなるべく多く用意したり、実験中に一人一人に役割を与えたりする。 観察カードを記入際には、観点を示したり、何をどのように書けばよいのか分かるように適宜声掛けを行ったりする。

(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"> 理科ステップ学習プリントを活用し、児童の理解度を把握し、必要に応じて補充の問題やプリントを用意し、知識の定着を高める。 実験について個人が繰り返し試行できるような、環境設定を行う。 	<ul style="list-style-type: none"> 条件制御に関しての適用問題を意図的に設定し、実験結果の分析を個人が行えるようにする。 学習課題に対する答え（結論）の書き方を指導するとともに、活用機会を意図的に設定していく。 教科書の「たしかめよう」「学んだことを生かそう」にクラス全体で取り組み、答えの共有や答え方を指導することで表現力を伸ばすようにする。 	<ul style="list-style-type: none"> 授業では、問題解決の流れを意識させる。児童が疑問を抱いたり、関心をもったりすることができる導入の工夫をする。 観察や実験の場面では、ICT 機器を活用することで、観察・記録を容易に行えるようにする。 実験や観察を自分事として捉えることができるよう、実験器具をなるべく多く用意したり、実験中に一人一人に役割を与えたりする。