

令和5年度 理科 授業改善推進プラン

大田区立東調布第三小学校

1 昨年度の授業改善推進プランの検証

(1) 成果

- ・問題解決学習の流れを意識して指導することで、解決すべき学習問題を理解し、学習に見通しをもって取り組むことができる児童が増えてきた。
- ・ペアやグループでの意見交流を日常的に授業に取り入れたことで、予想や考察において自分の考えをもち、その考えを伝えることができる児童が増えてきた。

(2) 課題

- ・「知識・技能」の定着に課題がある。既習の用語や現象を記述で回答することが難しい。学習内容が定着している児童と定着していない児童との差が学年を増すごとに広がっている。
- ・自分の考えを表現することができる児童は増えたが、根拠を示して説明することができる児童が少ない。
- ・既習事項や生活経験と結び付けて考えたり、複数ある考えを比較して共通点や差異点に気付いて適切な考えを選択したりする力を高める必要がある。

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5年度結果	令和4年度結果	令和3年度結果
第4学年	全国の平均値を0.3割上回った。	/	/
第5学年	全国の平均値を1.0割上回った。	全国の平均値を0.2割下回った。 (第4学年時)	/
第6学年	全国の平均値を2.5割下回った。	全国の平均値を2.0割下回った。 (第5学年時)	全国の平均値を1.0割上回った。 (第4学年時)

(2) 分析（観点別）

① 第4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
目標値を2.1割上回った。設問別にみると、「ヒマワリの育ち方」や「虫眼鏡のはたらき」、「物のふるえと音の関係」「磁石の極の性質」「回路への理解」など、目標値を下回っている設問も多くあるため、課題があるといえる。	目標値を0.1割上回った。設問別にみると、概ね目標値を上回っており、「思考・判断・表現」する力が身に付いているといえる。しかし、「車の距離と風の強さの関係」と「磁石に引き付けられるものの性質」では目標値を下回っていた。	目標値を2.8割上回った。設問別正答率をみると、概ね目標値を大きく上回っている。特に「植物の観察」「極の性質」に関わる内容についての設問では、10割近く上回っているものが多く、興味・関心が高いことが分かる。

② 第5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
目標値を0.3割下回った。しかし、設問別にみると、概ね目標値を上回っていて、「知識・技能」が身に付いているといえる。設問の内容をみると、物のあたためり方は、目標値より約5割下回っているため、留意が必要である。	目標値を6.5割上回った。設問別にみると、概ね目標値を上回っており、「思考・判断・表現」する力が正しく身に付いているといえる。記述の回答で誤答が目立ち、理由を明確にして記述で回答することに課題があるといえる。	目標値を1.6割上回った。設問別正答率を見ると、概ね目標値や前年度正答率を上回っている。知識・技能が正しく身に付いている単元が上回っていた。身近な星の観察についての設問では、記述で正答しており、理解が定着している。

③ 第6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
目標値を1.9割下回った。設問別にみると、目標値と同等が多く、目標値を下回っている設問がいくつかある。特に、基礎的な用語を答える短答での正答率の目標値が下回っていて課題といえる。	目標値を3.2割下回った。設問別にみると、目標値と同等もしくは目標値を下回っており、課題があるといえる。特に「ふりこのきまり」や「物のとけ方」では、誤った箇所を指摘する問題や、資料から推測する問題について課題があるといえる。	目標値を3.5割上回った。設問別正答率を見ると、概ねの問題で目標値と同等となっている。「植物の発芽と成長」では、記述問題の正答率が高く、自分の考えをもつことや表現することがよくできている。

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"> 日常的に、問題、予想、実験、結果、考察、まとめの学習活動の流れを定着させる。特に、中学年の目標として、問題・予想について重点をおいて指導する。 観察・実験の結果を基にして、学習内容を振り返る時間を取り、体験から知識の定着を図る。一人一人観察・実験する機会や、実験方法・実験結果を確認する時間を十分にとる。 直接、実験や観察ができないものや分かりにくいものについては、ICT 機器を積極的に活用して授業を行う。 	<ul style="list-style-type: none"> 問題、予想と考察について重点をおいて指導する。一つの事象からどんなことが考えられるか、日常生活の経験と結び付けて考えさせる。また、疑問に思ったことを学習課題として追究していけるようにする。 生活の中の事象を科学的な見方で考えたり、根拠をもって予想を立てたりする際には、自分の考えをもち、他者に伝える時間を十分に確保する。 	<ul style="list-style-type: none"> 自然事象や現象とその変化に興味をもち、日常生活と結び付けて考えるように、身近な事象や既習事項をもとにして導入を工夫する。 実験結果、観察結果や資料から読み取ったり考察したりする際、自分の言葉で文章にまとめたり、それをグループや学級全体で検討したりする活動を設定する。自分の考えの足りない部分や友達よりよい考えに気づき、理解につなげることができるようにする。 単元や授業のはじめに既習事項を想起させ、主体的に学習に取り組むことができるようにする。

(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"> ・一人一人に実験器具を操作させて使い方を確認したり、自然事象や現象について視聴覚資料を基に考えさせたりして、「実感を伴った理解」を図る。 ・学習問題の確認を行い、自ら問題意識をもち、見通しをもって観察・実験をする活動を重視していく。 ・ICT 機器を活用し、視聴覚資料を提示したり、既習事項の復習をしたりして、知識の定着を図る。 	<ul style="list-style-type: none"> ・生活の中の事象について、科学的な見方や、根拠をもって予想を立てることなどを意図的に指導し、科学的な見方、考え方の理解につなげる。 ・実験、観察の結果を図や表、グラフなどを使って整理し、考察を自分の言葉で表現する力を育成する。また、考えを比較してよりよい考えや正しい実験方法を選んだり、考察したりできるようにする。 ・「条件制御」に着目させ、計画的に実験が進められるようにする。 	<ul style="list-style-type: none"> ・自然事象や現象とその変化に興味をもち、日常生活と結び付けて考えていけるように、身近な事象や既習事項を関連付けて、学習問題を提示したり想起させたりして導入を工夫する。 ・実験結果、観察結果や資料から読み取ったり考察したりする際、小グループや学級全体での話し合いを行い、友達の考えとの共通点や差異点に気づき、よさを取り入れて学習できるようにする。 ・単元や授業の初めに学習計画を提示し、主体的に学習に取り組むことができるようにする。

4 重点指導事項

○ICT 機器を活用し、資料を提示したり、既習事項を確認したりして、基礎的な知識、理解の定着を図る。
(知識・技能)

○中学年：実験、観察の結果を図や表、グラフなどを使って整理することの指導を充実させる。
(思考・判断・表現)

高学年：自分の言葉で考えを表現し、友達の考えと比較してよりよい考えや正しい実験方法を選んだり、考察したりできるようにする。(思考・判断・表現)

○単元や授業の初めに既習事項を確認する。また、学習計画を提示することを通して、主体的に学習に取り組むことができるようにする。(主体的に学習に取り組む態度)