

令和6年度 理科 授業改善推進プラン

大田区立馬込小学校

1 昨年度の授業改善推進プランの検証

(1) 成果

- ・用語について丁寧に指導したことで、理科的な用語が定着させることができた。
- ・具体物で示したり、難しい場合は、ICT を効果的に活用し、映像や画像を使ったりすることで理解を深めることができた。
- ・そろえる条件を意識し、正しい方法で実験を行うことができた。4年生では、条件をそろえた上で2つの物を比べて考える場面が多くあり、第5学年で初めて「調べる（変える）条件、そろえる（変えない）条件」という言葉を学習するが、「比べる条件以外は同じにすること」は、4年生でも意識して実験や観察を行うようにしたことで、観察・実験の知識・技能の定着を図れた。

(2) 課題

- ・「生命・地球」領域の知識・技能の定着が不十分である。
- ・思考・判断・表現、主体的に学習に取り組む態度について、全国平均を下回っている。

2 大田区学習効果測定の結果分析

(1) 達成率（同一集団の経年比較）

	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	・目標値を大きく下回っている。		
第5学年	・目標値をやや下回っている。	・目標値をやや下回っている。 (第4学年時)	
第6学年	・目標値を大きく下回っている。	・目標値をやや下回っている。 (第5学年時)	・目標値をやや下回っている。 (第4学年時)

(2) 令和6年度の結果分析（観点別）

・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
・「生命・地球」領域の植物や昆虫の育ち方、太陽と地面の様子についての理解度が不十分である。 ・「大きい音は震えが大きい」「風の強さが強いほど風がものを動かす働きは大きくなる。」など、個別の知識を統合することに課題が見られる。	・植物の育ち方、電気の通り道、音の性質以外の内容では、思考力の醸成が不十分である。 ・実験結果を根拠としたり、考察したことから推測して考えたりする力に課題が見られる。	・記述式の問題では、空欄が多く、自分の考えを言葉にして伝える力に課題が見られる。

・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
・温度による空気と水の体積の変化のちがいについては十分理解している。 ・ヒトの腕の筋肉と動き方についての理解に課題がある。	・温度による体積の変化の違いについては十分理解している。 ・水たまりのできにくい道について、土と水のしみこみやすさを関連付けて考えることに課題がある。	・水が氷になる時間の経過など、実験結果を表やグラフなどに表そうとすることは十分できている。 ・表やグラフから情報を読み取ろうとしたり、考察しようとしたりする姿勢に課題がある。

3 授業改善のポイント（観点別）

・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
・「生命・地球」領域は、観察が十分に行えず児童の納得感が低いことが考えられるため動画を授業や宿題で活用し、何度も繰り返し見られるようにする。 ・観察は動画で代替しつつ、結果や考察を学級全体で児童の言葉で表現させることを通して知識の統合につなげていく。	・問題作りの場面を中心として、予想や考察場面でも一度は自分の言葉で表現する時間を取ることで個々の表現力を高める。 ・全体で共有の際、教師が価値付けたりまねしてノートに書かせたりすることで、「根拠を基に」「推測する」という思考を体得させていく。	・一言でも自分なりの考えを書く場面を設け、正誤にかかわらず、まず表現しようとしたことを価値付ける。 ・図・絵・言葉など多様な表現を認める。 ・まとめの場面において、「他に考えられそうなことはないか。」と学習や生活につながる問いかけをする。

・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
・「物質・エネルギー」領域に関しては、実験を行っての理解が伴っていないことが考えられるため、授業の中で実験をし、実際に変化の様子の理解を深める。 ・一年間の植物の成長など、通年で学習できる内容は、その単元のみではなく、年間通して指導を行い、理解に結び付ける。	・予想を基にした問題作りや、結果を基にした考察など、意見や考えに至った根拠を常にもたせる指導を行う。 ・学習内容を、普段の生活に結び付けて指導することで、より児童に身近な内容として理解を深めさせる。	・文章だけの表現ではなく図や絵などを用いた多様な表現を認める。 ・単元の計画を児童と立てる際に、児童から出た疑問は単元の中で、できる限り解決できる場面を設ける。