

令和4年度 理科科授業改善推進プラン

大田区立仲六郷小学校

1 昨年度の授業改善推進プランの検証

(1) 成 果

- ・ ICT 機器を活用して、資料提示したり、ビデオ映像を見せたりしたことで関心・意欲が高まった。
- ・ ねらいに沿った実験や観察の機会を増やしたことで問題解決することの楽しさを味わうことができ、興味・関心を高めることができた。

(2) 課 題

- ・ 実験の目的をしっかりとおさえた話し合いができていない。
- ・ 観察実験のポイントをしっかりとおさえることができていない。
- ・ 実際の観察や体験が不足している。

2 大田区学習効果測定の結果について

(1) 達成率（同一集団の経年変化）

	令和4年度	令和3年度	令和2年度
第4学年	・目標値を 2.4 ポイント下回る。「じしゃくのせいしつ」「電気の通り道」に課題がある。	・目標値をやや下回る。「じしゃくのせいしつ」に課題がある。	
第5学年	・目標値をやや下回る。「電気のはたらき」「雨水のゆくえと地面のようす」に課題がある。	・目標値をやや下回る。「1年間の動物のようす」「天気のように気温」に課題がある。	・目標値をやや下回る。「生命・地球」「物理エネルギー」に課題がある。
第6学年	・目標値より 3.5 ポイント下回る。問題の後半になると正答率が下がる。	・目標値をわずかに下回る。「魚のたんじょう」「けんび鏡の使い方」に課題がある。	・目標値をやや下回る。「1年間の動物のようす」「物の体積と温度」に課題がある。

(2) 令和4年度の結果分析（観点別）

・ 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
・「じしゃくのせいしつ」において、磁石の性質の理解が弱い。また、「音のせいしつ」の音の大きさと、物の震え方の関係をつなげて考えることができていない。	・実験の結果をもとに、なぜそうなるのかを説明する力が弱い。また、結果から推測したり、判断したりすることが課題である。	・実験には進んで取り組む児童が多いが、結果からさらに深めて考えることができていない。 ・記述式の問題の正答率が低い。粘り強く問題に取り組む力が必要である。

・ 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
・「電気のはたらき」について乾電池のつなぎ方（直列つなぎ・並列つなぎ）や回路に流れる電流の向きの理解が低い。	・「雨水のゆくえと地面のようす」の領域で目標値から大きく下回る。	・作図や記述式の問題の正答率が低い。粘り強く問題に取り組む力が必要である。

・ 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
・顕微鏡の正しい使い方が理解できていない。実験用具を使う際に知識の定着を図る。	・「天気の変化」について雲画像から天気を予測する問題が弱い。「電流のはたらき」の領域で目標値から大きく落ちている。	・問題の中盤から後半にかけ、目標値が大きく落ちる。粘り強く問題に取り組む力が必要。



3 授業改善のポイント

・ 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
3 年 ・実験器具を正しく扱うことができるよう、扱い方を繰り返し指導する。また、学習した内容が知識として定着するよう単元のまとめに、小テストを実施する。 4 年 ・理科教室の使い方や、実験の仕方を掲示したり、都度確認したりして定着させる。また、一人一人が実験を通して学習できるように、分担や順番などを明確に提示する。 ・用語や事象を正しく覚えられるよう、適宜小テストなどを行っていく。	3 年 ・考えを分かりやすく表現することができるよう、ワークシートを工夫する。また、振り返りの際は、予想に対してどうだったか、観点を明確にして書かせる。 4 年 ・個で考えた後、グループで話し合ったり、グループごとに結果を発表したり、共有したりする機会を多く設定する。 ・予想に根拠をしっかりとめてから実験に取り組ませる。また、グラフや表などから実験結果を考察させる。	3 年 ・問題解決を通して、習得した知識を使って日常生活との関わりの中で捉えなおす場面を設定する。 4 年 ・授業の導入を工夫する。また、映像教材やタブレットなどを効果的に使い視覚的にわかる学習を組み立てていく。



・ 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
5 年 ・学習の振り返りを丁寧に行い、自然事象や実験結果などの理解の定着を図る。 ・実験の際は、一人一人の役割を明確にし、どの子も実験する機会を多く設け、器具の使い方や用途について確実に理解させる。 6 年 ・単元後には、単元を振り返られるようなテストを行い、既習事項が理解できているか確認する。 ・おさえるべき、最重要理科科用語は確実に板書し、ノートに書かせる。 ・実験器具は使い方や、使う理由、効果など丁寧に指導する。	5 年 ・考察場面では、友達の考えや意見にふれる時間を設け、思考・表現が深まるようにする。 ・タブレットを活用して、他のグループの結果と比較して考察し、クラスとしてのまとめにつなげていく。 6 年 ・資料の読み取りは、資料から何が分かるかだけでなく、画像やグラフ、表の見方や考え方を意識していく。 ・表やグラフは、ワークシートを工夫して自分でもまとめていくよう意図的に単元計画を仕組む。 ・自分の考えと他者の考えを比較、検討させ、思考を深める。	5 年 ・考察では、新たな疑問や確かめてみたいことを加えて書かせ、次の実験に生かせるようにする。 ・授業の導入を工夫し、自然事象に対する問題意識を高める。 6 年 ・単元の導入では学習課題から、児童とともに仮説を設け、常に立証に向けて授業が進むようにしていく。 ・実験単位では、考察から新たな実験を発想させ、できる限り実現できるようにして、実験（方法、結果、考察）が自分事になるようにする。

