

令和6年度 理科 授業改善推進プラン

大田区立千鳥小学校

1 昨年度の授業改善推進プランの検証

(1) 成果

- ・身の回りの生物について、一人一人が植物栽培を経験したことで、実体験を伴った知識を定着させることにつながった。
- ・生活経験や前時までの学習を基にした予想を書くことができるようになった。
- ・考察を考える時は、グループで相談させるなどして協働的に活動に取り組む姿が見られた。
- ・教科書のデジタル教材や「NHK for school」等を活用したことにより、動画で生き物の様子を見たり、写真で確認したりすることで視覚的に理解を促すことができた。

(2) 課題

- ・児童が主体となって学習できる学習過程を工夫する必要がある。
- ・「問題」⇒「予想」⇒「実験」⇒「結果」⇒「考察」⇒「結論」のいわゆる「問題解決の流れ」は、どの学年も一貫して行う必要がある。
- ・実験器具の名前や使い方、理科用語の理解の個人差が大きく、定着を図るために、さらなる改善が必要である。
- ・実験に意欲的に取り組む児童が多いが、比較して記録考察するところになると、差があるので、結果を共有したり、実験前と後の様子を比較したりしやすい教材を準備する必要がある。
- ・観察、実験を行う際には、何のための実験か、実験の目的は何なのかなど、観点や視点を明確にしてする必要がある。そのためにも、学習のめあてをはっきりさせて自分の言葉で考察やまとめが書けるように指導をする。

2 大田区学習効果測定の結果分析

(1) 達成率（経年比較）

※ ◎…目標値を上回った ○…目標値と同程度 △…目標値を下回った

	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	△		
第5学年	△	◎ (第4学年時)	
第6学年	△	△ (第5学年時)	△ (第4学年時)

(2) 分析 (観点別)

① 中学年 (4年生)

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
・自然の観察において、記録の仕方や用具の使い方については、概ね定着している。 ・「生命・地球」領域では、こん虫の育ち方やこん虫のからだのつくり、植物の育ち方の理解が十分に定着していない。	・「植物の育ち方」で、ハウセンカのからだのつくりをもとに、ネギのからだのつくりを推測する問題が、正しく理解できていなかった。	・授業中に積極的に発言する児童は多いが、考察を自分の言葉で表すことに苦手意識をもっている児童が一部いる。

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
・目標値は下回ったが、区平均とは同程度だった。 ・ヒトの腕の筋肉と動き方、方位磁針の使い方の理解が十分ではない。 ・理科用語の理解と実験器具の名称や正しい扱い方の理解が十分に定着していない。	・目標値は下回ったが、区平均とは同程度だった。 ・気温の変化を表したグラフから天気を判断し、その理由を説明することに課題がある。 ・実験の結果から、実験前の予想の正誤を判断し、関係付けて説明することに課題がある。	・目標値は下回ったが、区平均とは同程度だった。 ・根拠を説明したり関係性を実験結果から見い出して記述したりすることに課題がある。

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
・観察や実験をする際は、実験器具の名称や扱い方等の既習事項を再確認する。 ・単元テストの前に、教科書のたしかめ問題を必ず解き、復習の時間を設けて知識の定着を図る。 ・天候や季節に左右される単元は、デジタル教材を効果的に活用し、定着を図る。	・見通しをもって学習が進められるように、課題解決の流れが分かるような板書をしたり、科学的用語を明確に示したりする。 ・自分の生活経験やグループで検討したことなどを根拠に、図や絵を用いて自分の考えを分かりやすく表現できるようにする。	・こどもたちにとって身近な(昆虫や植物)事物・現象に関わる活動を多く取り入れる。 ・観察や実験を通して、児童の気付きやつぶやき、疑問を学習の導入に取り入れ、児童が主体となって学習する学習過程を工夫する。

(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
・観察や実験を通して、実験器具の名称や使い方を繰り返し確認したり、実際に教室内に実験器具を置いて、いつでも触れられる環境を作ったりすることで、技能の向上を図る。 ・知識の定着がさらに図れるよう、単元の終末に復習の時間を設け、教科書のたしかめ問題を解いたり、タブレット等で復習したりしてから単元テストを行う。	・自力で考察をまとめることが難しい児童には、キーワードを提示し、それらを用いて文章を書かせるなどの手立てを行う。 ・生活経験が乏しい児童には、友達との意見交流の場を有効に活用させる。 ・「問題」→「予想」→「実験」→「結果」→「考察」という問題解決型の学習を一貫して行い、児童の理解や思考が深まるようにする。	・全ての児童が観察や実験に積極的に関われるように、実験器具の数を増やしたり、実験キッドを購入したりして、環境整備を行う。 ・単元の導入で、「NHK for school」の動画等を活用して、興味・関心を高めてから学習を始めるようにする。