

令和4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、一人一人が栽培を経験し学ぶことにより、実体験を伴う知識・技能は概ね達成できた。
- ・個人差はあるものの、理科で用いる用語の定義や理解は概ね達成できた。
- ・予想を書く時に生活経験や前時までの学習を基に、根拠をもって自分の考えを文章や図で表現することができた児童が増えた。
- ・考察を書く時には、自分の考えや友達のことを踏まえて、文章で表現することができるようになりつつある。
- ・デジタル教科書を活用したことにより、写真からだけではなく、動画からも学ぶことができ、児童の理解を深めることができた。
- ・ICTの活用により、動画で生き物の様子を写したり、写真を掲示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

- ・観察や体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、学習問題を考える必然性をもたせ、児童が主体となって学習できる学習過程を工夫する。
- ・「問題」⇒「予想」⇒「実験」⇒「結果」⇒「考察」⇒「結論」といった問題解決型の学習過程を基本にして授業を行い、児童の理解や思考が深まるようにする。
- ・実験器具の名前や使い方、理科用語の理解に個人差がある。実験器具を使用する度に名称や注意点、扱い方を確認するなど、毎時間丁寧な指導を行う必要がある。
- ・実験には意欲的に取り組んでいるが、比較して記録考察するところになると、差がでているので、他の児童の記録などを提示し、参考にさせていく。
- ・観察、実験を行う際には、観点や視点を明確にして体験し、結果を整理して理解を確実にする必要がある。
- ・実験、観察で満足するのではなく、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。
- ・当該学年までの学習内容が習熟するよう継続的な指導が必要である。
- ・デジタル教科書やICTを活用し、児童の理解や思考が深まるようにする。

2 大田区学習効果測定の結果分析

(1) 達成率（経年比較）（△上回っている、▽下回っている、≡同じ）

	令和4年度結果	令和3年度結果	令和2年度結果
第4学年	目標値に対して▼		
第5学年	目標値に対して▼ 前年度比▼	目標値に対して△ (第4学年時)	
第6学年	目標値に対して△ 前年度比△	目標値に対して△ 前年度比△ (第5学年時)	目標値に対して▼ (第4学年時)

(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"> ・実験器具の名前や扱い方、理科用語の理解の定着が求められる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・考えることや表現をすることに課題が見られる。観察して分かったことなどを観察カードに書けるようになったが、そこから予想したり、考えたりしたことを書くのはまだ難しい児童がいる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・理科に関する興味・関心の高い児童が多いが、一部の児童に興味・関心の低さが見られ、個人差がある。

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"> ・理科用語の理解と実験技能の向上、実験器具の名称や扱い方の理解が求められる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・前時の学習や生活経験を基に根拠をもって自分の考えを表現できる児童が少ない。考察を自分の言葉で表現できる児童が少ない。 	<ul style="list-style-type: none"> ・理科に関する興味・関心を高める必要がある。

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
<ul style="list-style-type: none"> ・観察や実験を通して、実験器具の名称や扱い方等の既習事項を再確認する。 ・教師が必ず予備実験を行うことで、児童のつまづくポイントをあらかじめ把握し、指導に役立てる。 ・日常的に小テストを行ったり、用語を教室に掲示したりし、基礎的・基本的な知識・技能の定着を図る。 ・単元テスト前に教科書の確かめ問題を解き、単元の終末に復習の時間を設け、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する。 ・棒グラフ、折れ線グラフなどの読み取り方の確認をする。 	<ul style="list-style-type: none"> ・見通しをもって追求していく活動を取り入れたり、結果を予想したりする活動を重視し、しっかりとそれらの時間を確保していく。 ・本時のねらいを明確にし、「問題」⇒「予想」⇒「実験」⇒「結果」⇒「考察」⇒「結論」といった問題解決型の学習過程を基本にして授業を行い、児童の理解や思考が深まるようにする。 ・学習資料の充実を図り、既習事項や生活経験を基に、予想や考察を自分の言葉で表現できるようにする。 ・写真やグラフ等の学習資料を充実させる。また、図や絵で自分の考えを表現することを推奨し、根拠のある考えを書けるように指導をする。 	<ul style="list-style-type: none"> ・子ども自身が進んで学習に取り組み、一人一人の思考を促すことができるような学習過程を工夫する。 ・観察や実験を通して、児童の気づきやつぶやき、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
<ul style="list-style-type: none"> ・前学年までの学習内容を振り返りつつ、該当学年の指導を行い、系統立てた指導を行うことで確かな学力の定着を図る。 ・観察や実験を通して、実験器具の名称や扱い方等の既習事項を再確認する。 ・教師が必ず予備実験を行うことで、児童のつまづくポイントをあらかじめ把握し、指導に役立てる。実験を行う際に条件整備をすることや、安全指導、理科室の使用の仕方なども確認する。 ・日常的に小テストを行ったり、用語を理科室や教室に掲示したりし、基礎的・基本的な知識・技能の定着を図る。 ・単元テスト前に教科書の確かめ問題を解き、単元の終末に復習の時間を設け、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する。 ・円グラフや棒グラフ、折れ線グラフなどの読み取り方の確認をする。 	<ul style="list-style-type: none"> ・実験結果の予想をさせる際には、自分の考えに根拠を添えて他の児童へ発信する表現の場を設ける。また、他の児童の意見と比較しながら聞く姿勢をもたせる。 ・重要な語句を提示し、それらを使って文章を書いたり、発表させたりして、自分の力で考察が書けるように指導をする。 ・本時のねらいを明確にし、「問題」⇒「予想」⇒「実験」⇒「結果」⇒「考察」⇒「結論」といった問題解決型の学習過程を基本にして授業を行い、児童の理解や思考が深まるようにする。 ・学習資料の充実を図り、既習事項や生活経験を基に、予想や考察を自分の言葉で表現できるようにする。 ・図や絵で自分の考えを表現することを推奨し、根拠のある考えを書けるように指導をする。 	<ul style="list-style-type: none"> ・子ども自身が進んで学習に取り組む、一人一人の思考を促すことができるような学習過程を工夫する。 ・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。 ・意欲を高める手立てとして、観察・実験の計画をできるだけ児童の考えた方法で行うことができるように準備物を豊富に用意する。