

令和4年度 理科 授業改善推進プラン

大田区立おなづか小学校

1 昨年度の授業改善推進プランの検証

(1) 成果

- ・生活体験と関連付けた導入や授業を行い、主体的に学習に取り組む態度を高めることができた。
- ・学習の導入や実験、観察、振り返りなどに ICT を活用したことが知識の定着につながった。

(2) 課題

- ・観察の方法や注意点、実験器具の使い方の定着が不十分である。
- ・実験の目的や条件を考えることに課題がある。実験をするにあたり、そろえる条件と変える条件等のおさえるべき項目をはっきりさせ、なぜそうなるのかなどを明らかにしてから実験させるようにする。

2 大田区学習効果測定の結果分析

(1) 達成率（経年比較）

| | 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 | 校内平均正答率は、基礎・活用ともに目標値を下回っている。観点別正答率でもすべての項目で目標値を下回っている。 | 全体的に目標値を下回った。特に知識・技能では、目標値よりも4ポイント下回った。 | 全体的に目標値を下回った。特に知識・技能では目標値よりも5.8ポイント下回った。 |
| 第5学年 | 校内平均正答率は、基礎・活用ともに全国平均をやや下回っている。知識・技能では、目標値を4.2ポイント下回っている。 | 全国平均とほぼ同程度だった。知識技能では、2.8ポイント下回ったが、思考・判断・表現では、3.5ポイント上回った。 | 全体的に目標値を下回った。主体的に学習に取り組む態度では目標値よりも7ポイント下回った。また、知識・技能では目標値よりも7.8ポイント下回った。 |
| 第6学年 | 校内平均正答率は、全国平均を下回り課題があるが、活用は概ね良好。主体的に学習に取り組む態度は、昨年度から13ポイント上昇し、全国平均と同程度になった。 | 全国平均とほぼ同程度だった。しかし、主体的に学習に取り組む態度は8.9ポイントと大幅に下回った。 | 全体的に目標値を下回った。思考・判断・表現では目標値よりも5.1ポイント下回った。また、知識・技能では、目標値よりも7ポイント下回った。 |

(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 |
|---|--|----------------------|
| 目標値と比べ、13ポイント下回った。トンボの腹の位置、方位磁針の使い方、回路という名称を問われる問題で誤答が多かった。 | 目標値と比べ、6.3ポイント下回った。不完全変態をする昆虫を選択する問題、太陽を観察するときの注意点を問われる問題で誤答が多かった。 | 目標値と比べ、10.6ポイント下回った。 |

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 |
|--|--|--|
| 校内平均正答率は目標値よりやや下回っている。第5学年では電機が明るく付く回路を考える問題、並列繋ぎを作る問題で誤答が多かった。第6学年では、1.2ポイント上回った。 | 校内平均正答率は目標値よりやや上回っている。第5学年では、顕微鏡の使い方など、器具の使用方法の問題で誤答が多かった。第6学年では、実験の目的や条件を考えることに課題がある。 | 第5学年では、目標値を5.1ポイント下回った。第6学年では、4.3ポイント目標値を上回った。 |

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"> ・動植物を育てたり、観察したりする中で、生活体験と結び付けて身に付けていく。また、通年の単元では、ICTなどを活用し、振り返りの時間を確保し、扱った知識を確実に定着させる。 ・一人ひとりが実験道具を使う時間を確保し、技能を身に付ける。 ・ドリルパークなども活用し、理科用語を正しく理解できるようにする。 | <ul style="list-style-type: none"> ・初めて理科を学習する3年生には、学習の流れやノートの書き方を丁寧に指導する。 ・結果と考察が混同しないよう、考察の書き方を丁寧に指導する。 ・考察を交流させることで、他の人の考えを知り、思考を深めていく。 ・考察に対してみんなで意見交流することで、疑問を深め、解決する方法を見付けることにつなげる。 | <ul style="list-style-type: none"> ・植物や昆虫を実際に育て、日々の変化を授業内外で取り上げることで、学習意欲を高める。 ・主体的に探究する態度を育むために、自然事象に対する児童の疑問を基に問題作りを行う。 |

(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"> ・ICTを活用して実験方法を確認し、基礎的な実験や観察が正しく行えるようにする。 ・一人ひとりが実験道具を使う時間を確保し、技能を身に付ける。 ・ドリルパークなども活用し、理科用語を正しく理解できるようにする。 ・ICTなどを活用し、実際に直接見ることができない現象の映像などを見て、原理を理解していく。 | <ul style="list-style-type: none"> ・実験の予想する際には、今までの知識や経験から根拠をもち予想させることで、考える力を伸ばしていく。 ・実験の方法を考えさせることで、そろえる条件や変える条件についての思考を深める。 ・考察を交流させることで、友達よりよい考えを理解したり、共通点、相違点から妥当な結論を導き出したりすることで、思考を深めていく。 ・「物質、エネルギー」の領域の単元では、目に見えない変化を図に表し、視覚的に考えるようにさせる。 | <ul style="list-style-type: none"> ・写真や映像、実物を用意することで、知りたいという気持ちをもたせる。 ・主体的に探究する態度を育むために、自然事象に対する児童の疑問を基に問題作りを行う。 |