

理科

昨年度の取り組みと成果と課題

【 成果 】

- ・年間を通した観察や実験計画を立てることで、計画的に学習に取り組むことができた。更に、学年間でも教材や教具を共有することで、効率よく授業の準備を行うことができ、教材研究をする時間が増え、児童の興味・関心が高まる授業につながることができた。
- ・小テストやプリント、デジタル教材を活用することで、用語や名称を正しく覚えられるようになってきた。

【 課題 】

- ・「月と星の位置の変化」「天気と情報」「体のつくりとはたらき」など、授業中に観察できなかつたり、直接目で見るができなかつたりする学習では、ICT機器の更に活用して、グラフや表に予想や観察結果を共有したり、映像資料を使ったりすることで理解を深めさせていく。
- ・観察器具や実験器具の使い方など、正しく身に付けることが難しかった。前学年の内容を振り返りながら、器具の取り扱いや名称などを理解させていく。

大田区学習効果測定の結果分析 達成率（経年比較）

	令和5年度結果	令和4年度結果	令和3年度結果
第4学年	▽	▽	▽
第5学年	▽	▽	▽
第6学年	▽	▽	▽

学習状況の分析

○知識・技能

- ・6年生は、目標値と全国平均正答率が上回っているが、4、5年生は、目標値・全国平均正答率、共に下回っている。そのため、学習の定着が学年によっては不十分であることが分かった。特に4年生の「植物の育ち方」、5年生の「動物のからだのつくりと運動」に関する問題の正答率が低く、知識面の定着に課題が見られた。

○思考・判断・表現

- ・4年生と6年生は、目標値、全国平均正答率、共に達していない。5年生では目標値を上回っているが、全国平均正答率に達していない。6年生では目標値、全国平均正答率、共に達している。問題別に分析すると、4年生の「じしゃくのせいしつ」「電気の通り道」に関する問題の正答率が比較的 low、事実から推論し、説明する力を高めていく必要がある。

○主体的に取り組む態度

- ・5年生は、主体的に取り組む態度が目標値、全国平均正答率が上回っており、改善傾向が見られた。しかし、4年生と6年生は目標値、全国平均正答率に課題が見られることが分かった。このこ

とから、日常で起きている自然事象に対して関心が薄く、継続的に学びを深めようとする意識の希薄さがあると考えられる。

授業改善のポイント（観点別）

【 中学年 】

○知識・技能

- ・小テストやプリント、掲示物を活用する。その際、用語や名称を正しく覚えられるような指導を計画的に取り入れていく。
- ・ICT機器を活用し、自然現象の理解を深めて知識として定着できるようにする。
- ・観察対象に合った正しい観察方法や実験計画に沿った実験方法を指導する。
- ・授業の途中や、映像資料を効果的に活用できるようにし、子どもに分かりやすい指導をしていく。

○思考・判断・表現

- ・児童が表やグラフに表したり、絵やモデル図を用いたりして、視覚的に分かりやすくノートやタブレットにまとめることができるように指導する。
- ・発達段階に応じた考察の書き方を提示して考察の仕方を身に付けさせる。
- ・ねらいに則した具体的な問題を教師が設定し、明確な視点に基づいて観察、実験を行うよう指導する。

○主体的に取り組む態度

- ・疑問を聞いたり、身近な自然現象の不思議さを示したりすることで、児童に興味をもたせる。
- ・学習問題に対する予想と、それに対する理由を明らかにできるよう指導する。
- ・児童間で予想を交流することで「どうなんだろう。」「確かめてみたい。」という関心や意欲がもてるようにする。

【 高学年 】

○知識・技能

- ・観察対象に合った正しい観察方法を指導する。
- ・小テストやプリント、デジタル学習を活用して、用語や名称を正しく覚え、定着させる。
- ・デジタル教材等を活用し、観察器具や実験器具の適切な操作方法を示し、実際に実験する時間を確保する。
- ・実際に出会えない自然現象については、ICT機器を活用し指導する。

○思考・判断・表現

- ・実験を行う前にどのような結果が出たら、どのようなことが分かるのかを確かめてから実験を行うようにする。
- ・実験や観察から分かることを図やグラフ、タブレットの活用など、実験結果が分かりやすい方法で表現するように取り組ませる。
- ・学び合いを行うことで、新しい考えを得たり、自分の考えを深めたりする。
- ・予想と結果を比較したり、考察を検討したりする時間を十分にとり、筋道を立てて考えられるよう計画を立てる。

○主体的に取り組む態度

- ・身近な題材や児童から出された問題を扱うために、導入では生活経験や既習事項を基にして学習問題を考えたり、話し合ったりする時間をとる。
- ・学習内容によっては、児童が疑問に思ったことを集約して共有できるようにする。
- ・有用性の実感及び理科への関心を高める観点から、日常生活の中にある理科学的事象と学んだこととを結び付けて考えさせるようにする。