

小学校教科等研修講座(理科)

教科等指導員 笹原小学校 教諭 正木 康浩

担当指導主事：増田 朋之

キーワード：小学校理科 実験の仕方 考察の書き方 ICT活用

1 実施概要

実施月日	講師等	場所・形態	演題（またはテーマ）
10月19日（木）	笹原小学校 正木 康浩 教諭	笹原小学校 理科室	「理科授業の基本的なポイント」

2 主な内容

(1) 「理科授業の基本的なポイント」

理科の授業をするに当たって、押さえておかなければならないポイントを、授業の動画を見ながら考えた。

(2) 理科授業の基本的な流れについて

理科の授業は「問題→予想→実験→結果→考察」の順で行うことで、論理的に考えることができるようになる。単元自体が子どもたちの興味を引きつけやすいものが多いが、日常の出来事と結びつけることで、普段からの理科学的な視点を養うことができる。



(3) 「結果・考察」について

結果と考察を混同しやすい。結果とは、実験・観察で起こったそのままのことで、考察とは、「結果からわかること」である。学年を重ねるごとに、結果の積み重ねが考察につながっていくので、間違えないよう、中学年から指導していく必要がある。

(4) ICTの活用について

実際に実験をして自分の目で見て確かめることが一番だが、川や地層など、体験できない内容も多い。パソコンや実物投影機などの情報機器を活用することで、疑似体験できる工夫をしたい。また、班や個人での意見発表の際にも、実物投影機を使い、絵や図などを見せながら発表することで、より効果的に伝えることができる。

(5) 実験の仕方について

実験を行う際には手順をパワーポイントを使って示しておくことで、子どもたちが迷わず実験を行うことができるようになる。また、準備も一人一役割り振っておくことで、よりスムーズにできる。

3 成果と課題

(1) 成果

- ① 理科の授業において、ICT機器を活用することの良さを伝えることができた。
- ② 理科の授業を行う上での基本的な流れを伝えることができ、また、混同しやすい『結果』と『考察』についての正しい使い分けを伝えることができた。

(2) 課題

- ① 後半は実際に体験する活動を入れることで主体的に参加してもらうことができたが、前半はただ話すだけのことが多く、ややわかりにくい印象であったため、改善する必要がある。
- ② パワーポイントを作成することでわかりやすい授業になることを提示したが、不慣れな人や学級担任をしている人にとっては難しい面が多い。違う方法でわかりやすい授業の提示が必要である。