
3年研究授業計画

東二番丁小学校 3学年担任 工藤 慶次郎

1 研究教科 理科

2 共同研究における目指す子供像

- (1) いくつかの理由や根拠を挙げながら自分なりの考えや意見を持つ。
- (2) 内容の構成や伝え方を意識し、自分なりの考えや意見を表現する。
- (3) 互いの考えや意見を伝え合い、異なる意見も意識しながら自分の考えを広げる。

3 理科で目指す児童像

観察や実験を通して自分の考えを持ち、それを伝えたり友だちと話し合ったりして、科学的な見方や考え方を育成することができる。

4 児童の実態

3年生になって初めての教科ということもあり、理科学習に対する関心・意欲の高い児童が多い。特に、学習内容の一部を紹介した際には、ほとんどの児童が電池や磁石などを使った学習に興味を示し、「早く実験がしてみたい」という声が聞かれた。またテレビや通信講座などから得た知識や自分の体験などから「電気はプラスからマイナスに流れるんだよ」とか「S極とS極は、くっつかないよ」などと話す児童も見られたが、科学的な根拠に基づくものにまではなっていない。

5 『小学校学習指導要領』における言語活動の位置づけ

本研究は『小学校学習指導要領』理科の第4章「指導計画の作成と内容の取扱い」1(2)「観察、実験の結果を整理し考察する学習活動や、科学的な言葉や概念を使用して考えたり説明したりするなどの学習活動が充実するよう配慮すること。」に基づいて行う。

6 授業研究計画

- (1) 予想や仮説を持って観察や実験を行い、その結果を分かりやすく整理して、当初の予想や仮説を振り返り、自分の考えを再検討したり確かめたりできる授業。
- (2) 観察や実験の結果を共有したり互いの考えを交流したりすることで、新たなきまりに気付いたり自分の考えを深めたりできる授業。

7 授業技術課題

- ・ 一人一人の実態を把握し、個に応じた支援ができるようにする。
- ・ 観察や実験におけるポイントや考える視点を明示できるようにする。

8 教科の特性と研究内容との関連

(1) 指導要領より

①教科の目標

自然に親しみ、見通しをもって観察、実験などを行い、問題解決の能力と自然を愛する心情を育てるとともに、自然の事物・現象についての実感を伴った理解を図り、科学的な見方や考え方を養う。

②3学年の内容

理科は、「A 物質・エネルギー」と「B 生命・地球」の大きく2つの分野で構成されており、第3学年の具体的な学習内容は次の通りである。

○「A 物質・エネルギー」にかかわること

・物の重さ ・風やゴムの働き ・光の性質 ・磁石の性質 ・電気の通り道

○「B 生命・地球」にかかわること

・昆虫と植物 ・身近な自然の観察 ・太陽と地面の様子

第3学年では、自然の事物・現象の差異点や共通点に気付いたり、比較したりする能力を育成することに重点が置かれている。例えば「太陽と地面の様子」の学習では、日陰の位置と太陽の位置との関係や、日なたと日陰の地面の暖かさや湿り気を比較しながら調べ、太陽と地面との関係を捉えられるようにするということである。

今年度は、2つの分野から一つずつ取り上げ、科学的な見方や考え方の基礎を養う指導を行っていきたい。

(2) 今年度指導するポイント

①児童一人一人の生活経験や学習経験を基にして問題解決のための予想や仮説を持たせ、クラス全体で共有しながら観察や実験を行えるようにする。このことにより、意欲を持って主体的に観察や実験に臨み、観察や実験の結果から予想や仮説を振り返り、自らの考えを再検討したり確かめたりできるようにする。

②身近な自然の事物・現象を比較しながら観察・実験を行い、結果をノートやワークシートなどに分かりやすく整理し、問題解決ができるようにする。問題解決にあたっては、自分がまとめた結果だけでなく、話し合い活動などを通して友だちの考えも合わせて検討しながら、結論を導き出せるようにする。

③実感を伴った理解を図るために、観察や実験などの具体的な体験活動を丁寧に行うとともに、結論として導き出された内容が、実際の自然や生活の中でどのように生かされているのか、関連付けていけるようにする。