

【学年】 3年

【教科・単元】理 科

「じしゃくの ひみつ」(全10時間)

【実践内容】

○単元目標

磁石を働かせたときの現象を比較しながら調べ、見いだした問題を興味・関心をもって追究したりものづくりをしたりする活動を通して、磁石の性質についての見方や考え方を育てる。

○実践の概要（途中まで。続きは冬休み明けの予定）

- 1 手袋の中に磁石を入れる。それを手にはめてクリップの中に手を入れ、子どもたちに見せる
  - ・ 手袋の中に何が入っているかは見せない。
  - ・ クリップは、銀色のものカラーのもの2種類を入れておく。
  - ・ じっくりと観察し、思ったこと、考えたことをノートに書く時間を確保する。
  - ・ 児童の考えの中から、次時の学習課題を定めていく。
- 2 予想のあと、磁石を見せる。
  - ・ 考えたことを話し合う。
  - ・ 調べてみたいこと、やってみみたいことを話し合う。
- 3 学習課題を解決していく。
  - ① 磁石につくものはなんだろう。  
→磁石どうしだと、つくところとつかないところがある。(③の課題へ)
  - ② クリップがつながった理由を考えよう。
  - ③ 磁石どうしだと、つくところとつかないところがあるのはなぜだろう。
  - ④ 磁石で何かを作ってみよう。

★知的好奇心について

児童にとって、磁石とはとても身近なものである。ただ磁石を見せて、磁石につくものを探すだけでも、興味・関心を持って学習を進めることができるであろう。しかし、それでは次の学習につながらない。クリップが手袋につくことから、何が入っているかを予想することで、磁石に対する興味・関心をより高めることができるであろう。また、手袋についたクリップに、さらにクリップがつながっていることなどを不思議に思い、今まで気が付かなかった事象にも目を向けていくことができると考え、設定した。

【子どもの様子・反省】

手袋にたくさんのクリップが付く様子を見ることで、児童はとても興味・関心を持ってその様子を観察していた。中には、「きっと磁石が入っているんだよ!」「クリップは鉄だもん。」と、知っていることを一生懸命発言する児童も見られた。また、クリップがたくさんついた手袋を黒板に貼り付け、じっくりと観察しながら考えをノートに書く時間を確保したことで、クリップ同士がつながっていることもあることや、つながったクリップがさらに黒板につく様子に気が付くことができた。他にも、カラーのクリップもつくことから、じしゃくにつく物は何かを不思議に思う児童も出てきて、学習課題を設定することができた。

磁石を見えないようにしてクリップをつけることで、いつも目にしたり遊んだりしている磁石についてもっと調べたいという、知的好奇心を持つことができたと思う。しかし、この導入では「磁石を使った物づくり」にはなかなかつながっていかない。今回は「何か作ってみよう」という意見が出てきたが、磁石を使ったおもちゃを見せることで、学習課題を設定し、おもちゃ作りという最終の課題に向かって、必要なことを追求していく方法も、児童の「知的好奇心」という面で必要だったと思う。

