

小学校 理科班

教える力ぐんぐん育て！

伊勢崎市立広瀬小学校 山本 亨 教諭
高崎市立新高尾小学校 青木 美恵 教諭
前橋市立荒牧小学校 中村 宏基 教諭
担当指導主事 研究企画 G 浅見 一秋

学校：広瀬小学校 5年
単元：てこのはたらき
研修：実験の意味をよく理解し、見通しをもって取り組める理科指導

学習プリントの手順に従って、一人一人が、実験結果を予想し、その理由も考えて文章に表していく。一時間の流れが分かるので、見通しをもって取り組めた。



左の腕に吊すおもりの数と位置を班ごとに自分たちで決め、実験していく。

試行錯誤し、話し合いながら、「てこが

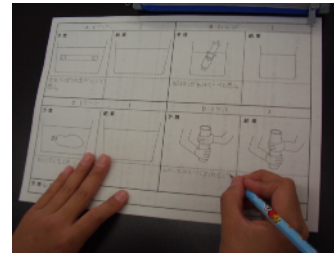
つりあうときのきまり」を見つけた。

班ごとに、話し合った結果から、てこがつり合うときのきまりを発表し、他の班のいろいろな実験結果と比較・検討しながら、クラスの意見としてまとめた。



学校：新高尾小学校 4年
単元：もののかさと温度
研修：児童が課題意識をもって取り組む理科指導～ワークシートや学習形態を工夫して～

児童が課題意識をもって取り組めるようワークシートを活用した。予想をかく場面では、文章でも図や絵でもよいことを伝えた。予想がしっかりとかけたので、実験への見通しがもて、児童一人ひとりが自分で確かめようという意欲をもって実験に取り組むことができた。



学習形態として「ジグソー法」を取り入れた。各班の4人が別々の実験課題を選び、同じ課題の児童同士が集まって実験をした。実験終了後は班にもどって結果を報告し合った。児童は自分で実験課題を選んだので、「自分が行っている」という意識をもって取り組むことができた。「ジグソー法」は児童に課題意識をもたせられるだけでなく、繰り返すことによって発表力やまとめる力も身に付いていくと思われた。



学校：荒牧小学校 6年
単元：電流のはたらき
研修：理科学習における学習意欲を高める工夫～単元構成の工夫を通して～

児童の思いや願いにそって学習ができるように学習順序を入れ替え、興味関心をもって主体的に学習を進められるように単元構成の工夫を行った。

意欲が喚起される導入の要素を、「おもちゃ(手品の要素を含み、やってみたいと思えるものであること)」、「今まで見たことも聞いたこともないことであること」、「日常生活の経験から考えた予想と現実の間にギャップが生じるものであること」ととらえ導入の工夫を行った。

販売されている実験キットは、簡単に実験やものづくりができる反面、児童の願いや思いが生かされにくい。そこで一単元を通して追究に使い、児童の愛着がわくような魚釣りゲーム(電磁石)の教材を開発した。

