

学校努力点テーマ 「育てよう生き生きと学ぶ松原っ子」

— よく知ること よく考えること よく表現することを通して —

※ 今年度は、「考えが深められるように」授業実践に取り組みます。

4年 理科「電池のはたらき」の実践

乾電池のつなぎ方とモーターの回る速さの関係を考えました。2個の乾電池とモーターを使った回路を作り、電池の向きやつなぎ方で電流の大きさが変わることが気付かせました。

○ よく考えるための手だて

① 自分の考えをもつことができるように

この授業では、2つ目の手立て「対話をして、考えが深められるように」に焦点を当てて実践しました。

② 対話をして、考えが深められるように

2つの乾電池のつなぎ方を共有し、その後、モーターが一番速く回る回路をグループで話し合いました。電池のつなげ方ごとに板書で提示し、比較して学級の予想を立てました。

○ 授業の様子（アンダーライン：今後の課題）

授業の始めに、既習事項の確認をし、+から-の回路を作ることを声に出して確認することができました。

本時は、2つの電池のつなぎ方を、タブレットを使用して考え、直列つなぎや並列つなぎなどのつなぎ方を見付けることができました。また、一見違うように見えるつなぎ方でも、導線を伸ばしてみたら同じになる回路もあることに気付くことができました。

出てきた回路の中で、どれが一番速くモーターを回すことができるかを考えました。グループで話し合う中で、電流の大きさを考えながら理由を話す姿が見られました。選んだ回路を、自分なりの理論で予想を立てて伝え合うことができました。（写真参考）

その後、学級全体で、それぞれのグループの予想を、理由をつけて発表しました。子どもたちは板書で示されたつなぎ方をよく見て、他のグループの意見と比較して、各自の予想を再考し、考えを深めることができました。

今後も、それぞれの考えを比較しやすくしたり、学級全体で共有できるようにしたりして、考えが深められるように工夫していきます。



【グループで自分の考えを伝える様子】



【グループで他者との考えを比較する様子】