

児童の「解決の方法を発想する力」を育成するには？

前時

ふりこは1往復する時間を変えることができること、おもりの重さ、ふりこの長さ、ふれ幅は変えることができることを学習している。

本時

問題 ふりこの1往復する時間は、何によって変わるのだろうか。

児童の予想

- ・重いものほど早く落ちるから、おもりの重さ
- ・科学館で見た大きなふりこはゆっくり動いていたから、ふりこの長さ
- ・ブランコが高くなるほど長い時間がかかるように感じたから、ふれ幅

検証計画の立案

予想を確かめる方法を考えさせるには、どのような働き掛けをすればよいでしょうか。

教師の働き掛け(発問, 指示, 提示など)

予想される児童の反応

実験の実施

おもりの重さ (10g, 20g, 30g), ふりこの長さ (15cm, 30cm, 45cm), ふれ幅 (20°, 40°, 60°) をそれぞれ変化させながら, ふりこの1往復する時間に影響を与える条件を調べる。

振り返り 明日の授業から実践してみたいと思ったことを書きましょう。