

学習課題（小学校5年生）



【理科】

＜学習内容＞「ふりこのきまり」

◆教科書「ふりこのきまり」（教科書 150～154 ページ）を読んで、ふりこの1往復する時間は、何によって変わるか調べる方法について考えましょう。

- (1) 教科書 150 ページ「レッツスタート！」を読んで、家にある材料でふりこを作り、ふりこのふれる様子について、気付いたことをノートや取組シートに書きましょう。
- (2) ふりこの1往復する時間は、「ふりこの長さ」「おもりの重さ」「ふれはば」のどの条件によって変わるかを調べる計画を立てます。どのようにすればよいかを考えて、取組シートやノートに自分の考えを書きましょう。（教科書 153 ページの『計画しよう』をヒントにしましょう。）
- (3) 「ふりこの長さ」と1往復する時間との関係について調べます。取組シートやノートに下の表を書いて考えましょう。
※「ふりこの長さ」を明らかにするためには、ふりこの長さを変えて実験をしますね。それ以外の条件をどうするかよく考えてみましょう。

変える条件	変えない条件		結果の見通し
ふりこの長さ	おもりの重さ	ふれはば	
㊦ 15cm			
㊧ 30cm			
㊨ 45cm			

○㊦と㊧と㊨の結果がどうなりそうか予想し、「結果の見通し」を自分なりに書きましょう。

(4) 「おもりの重さ」と1往復する時間との関係について調べます。

取組シートやノートに下の表を書いて考えましょう。

※「おもりの重さ」を明らかにするためには、おもりの重さを変えて実験をしますね。それ以外の条件をどうするかよく考えてみましょう。

変える条件	変えない条件		結果の見通し
おもりの重さ	ふりこの長さ	ふれはば	
㊦10g			
㊧20g			
㊨30g			

○㊦と㊧と㊨の結果がどうなりそうか予想し、「結果の見通し」を自分なりに書きましょう。

(5) 「ふれはば」と1往復する時間との関係について調べます。

取組シートやノートに下の表を書いて考えましょう。

※「ふれはば」を明らかにするためには、ふれはばを変えて実験をしますね。それ以外の条件をどうするかよく考えてみましょう。

変える条件	変えない条件		結果の見通し
ふれはば	ふりこの長さ	おもりの重さ	
㊦20°			
㊧40°			
㊨60°			

○㊦と㊧と㊨の結果がどうなりそうか予想し、「結果の見通し」を自分なりに書きましょう。

＜保護者による関わり方のポイント＞※可能な範囲でお願いします。

- ・この学習では、実験の条件を自分で考えることを大切にしています。「植物の発芽と成長」や「物のとけ方」「電流がうみ出す力」の学習で、実験の計画を立てたときの学習経験を生かせるように声をかけてください。
- ・条件をそろえる大切さに気付けるよう、「どうして調べる条件だけ変えるのかな」「同時に二つの条件を変えるとどうなるのかな」などと声をかけてください。