

学習課題(小学校6年生)



【理科】

<学習内容> 「てこのはたらき」

◆教科書 139～144 ページの「実験 2」について、てこが水平になっているときの、左右のてこをかたむけるはたらきをくわしく調べましょう。

- (1) てこが水平につり合うときには、どのようなきまりがあるのでしょうか。実験用てこを使って、力を加える位置や加える力の大きさを換え、てこが水平につり合うときのきまりをくわしく調べましょう。
- (2) 教科書 141～143 ページの「実験 2」について、てこが水平につり合うときのきまりを調べましょう。

①教科書 141 ページの①～③のように、左のうでと右のうでにおもりをつるして、てこが水平につり合うときのおもりの位置と重さを調べましょう。教科書 141 ページの結果を見て、取組シートやノートにまとめましょう。

	左のうで	右のうで					
おもりの位置							
おもりの重さ(g)							

※④は 1 班の結果、⑤は 4 班の結果です。班によってつるすおもりが違うので、結果の数値も異なります。

②「実験 2」の結果から、てこが水平につり合うとき、どのようなきまりがあるといえるか考え、取組シートやノートに書きましょう。

◆私たちの身のまわりには、てこを利用した道具がいろいろとあります。

- (1) てこを利用した道具は、どのようなしくみになっているのか、調べましょう。
- ① ① ④ペンチ、⑤せんぬき、⑥ピンセットを、実際に使ってみましょう。
- ② ①～③の道具で、それぞれの支点、力点、作用点がどこになるかを考えましょう。

※教科書 145 ページのはさみを参考にして、に書き入れましょう。

<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、実験したときの手応えや、実験結果をまとめた表から、てこが水平になるときのきまりを見つけることを大切にしています。
- ・家庭にある文房具や調理用具などに、てこを利用した道具がたくさんあります。実際にそれらを使いながら、作用点の力の大きさや道具の使い方と関連付けて考えることが大切です。「はさみはどこで切ると楽に切れるのかな?」「どうしてピンセットやトングは、力を小さくしているのかな」などと声をかけてみてください。