５ てこ　　６年　　組　名前（　　）

実験２では，てこを使ってものを持ち上げるとき，棒が水平になった場合には，てこをかたむけるはたらきの大きさは，てこの左右で等しくなることがわかりました。

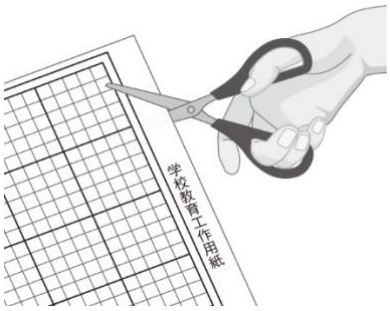
（てこを左側にかたむけるはたらき）　　（てこを右側にかたむけるはたらき）

左側のおもりの重さ × 支点からのきょり ＝ 右側のおもりの重さ × 支点からのきょり

【見つけよう】

てこのはたらきが利用されていると考えられる道具を，身のまわりでさがしましょう。

はさみ



くぎぬき

はさみやくぎぬきについて，疑問に思ったことを書きましょう。

はさみには支点があるが，てこのはたらきがどのように利用されているのだろうか。

くぎぬきは，小さい力でくぎを抜くことができるが，てこのはたらきがどのように利用されているのだろうか。

【はてな？】

問題　身のまわりの道具には，てこのはたらきがどのように利用されているのだろうか。

５ てこ　実験３

６年　　組　名前（　　）

【はてな？】
問題　身のまわりの道具には，てこのはたらきがどのように利用されているのだろうか。

【予想を書こう】　はさみやくぎぬきなどの道具には，てこのはたらきがどのように利用されているのかを予想しましょう。

はさみ

切るところを支点に近づけると，手ごたえが小さくなると思う。

（理由）
作用点の位置を変えられるから。

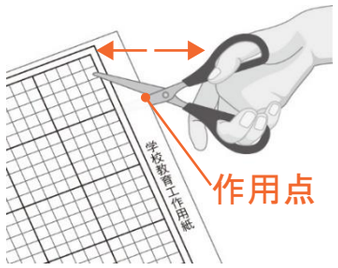
くぎぬき

持つところを支点から遠ざけると，手ごたえが小さくなると思う。

（理由）
力点の位置を変えられるから。

【実験の計画を書こう】　はさみやくぎぬきなどの道具に利用されているてこのはたらきについて，自分の予想を確かめる方法をかきましょう。（図や言葉で）

はさみ



支点に近いところや支点から遠いところでものを切って手ごたえを調べる。

くぎぬき

支点に近いところや支点から遠いところを持ってくぎをぬいて手ごたえを調べる。

見通しをもとう　（例：～になるはず，など）

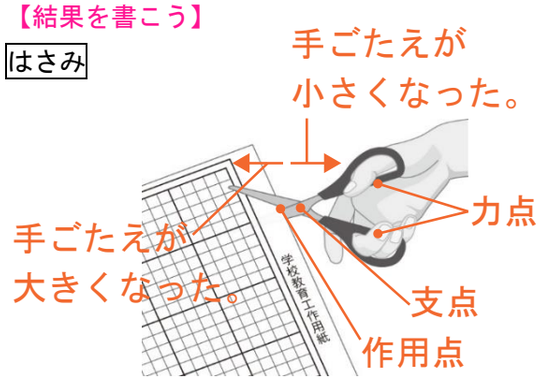
はさみ：支点に近いところで切ると手ごたえが小さくなり，支点から遠いところで切ると手ごたえが大きくなるはず。

くぎぬき：支点に近いところを持ってくぎをぬくと手ごたえが大きくなり，支点から遠いところを持ってくぎをぬくと手ごたえが小さくなるはず。

【実験３】
力点や作用点の位置を変えて，はさみやくぎぬきに利用されているてこのはたらきを調べよう。

【結果を書こう】

はさみ



作用点を支点に近づけて切ると，手ごたえが小さくなった。

くぎぬき

力点を支点から遠ざけてくぎをぬくと，手ごたえが小さくなった。

【結果から考えられることを書こう】

ふり返ろう　（例：見通しのとおり，見通しとちがって，など）

はさみは，見通しのとおり，支点に近いところで切ると手ごたえが小さかったから，自分の予想が確かめられたといえる。

くぎぬきも，見通しのとおり，支点から遠いところを持ってくぎをぬくと手ごたえが小さかったから，自分の予想が確かめられたといえる。

【結果からわかった問題の答えを書こう】

結論　はさみには，作用点を支点に近づけると，力点の手ごたえが小さくなるというてこのはたらきが利用されている。

また，くぎぬきには，力点を支点から遠ざけると，力点の手ごたえが小さくなるというてこのはたらきが利用されている。

新しく勉強した言葉には下線を引いておきましょう。