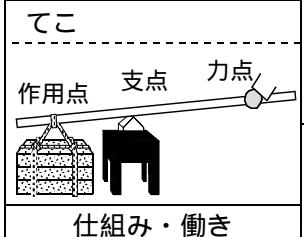
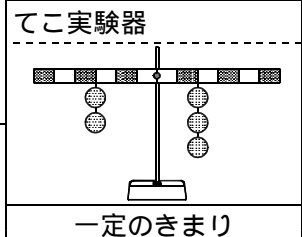
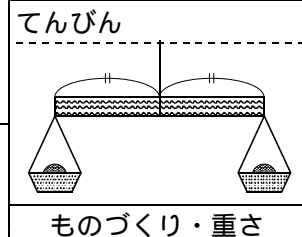


てこの規則性

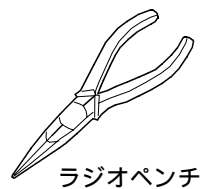
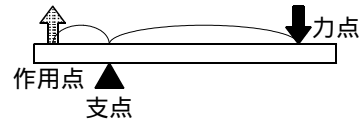
5年	支点，力点，作用点をまずチェック！働きのひみつは支点までの距離
	てこの働きを利用した道具を探そう

単元展開例

<p>てこ</p>  <p>仕組み・働き</p>	<p>てこ実験器</p>  <p>一定のきまり</p>	<p>てんびん</p>  <p>ものづくり・重さ</p>
---	---	---

1 てこの働きを利用した道具を探そう

- ・学習した，支点が力点と作用点の間にあるてこの働きを使っている道具を探す。
- ・見つけた道具は図にかいて，「支点」「力点」「作用点」を記入する。
- ・例：



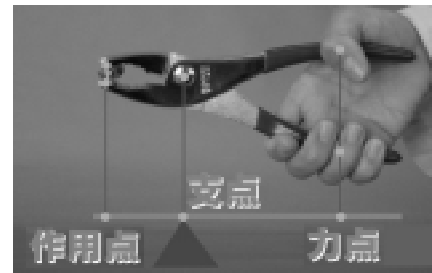
力点・支点・作用点の位置（長さ）を調べる

- ・支点と力点の間の長さ，支点と作用点の間の長さを右の写真のようにはかって比べる。

力点は手の真ん中ぐらいのおよその位置に1点を決める。

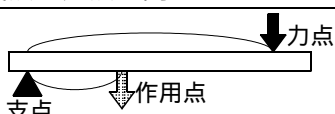
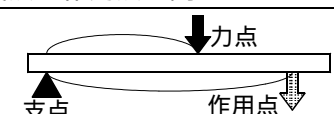
道具：	支点～力点の長さ	支点～作用点の長さ
プライヤー	cm	cm

- ・作用点より力点の方が支点に近いことから，力点に加えた力より作用点の力の方が大きい（てこの仕組み）を利用していることを確認する。



2 てこの働きを利用した道具を調べよう 発展

(1) 支点が力点と作用点の間になくてこの説明

<p>作用点が支点と力点の間にあるてこ</p>  <p>支点から力点までの距離が，支点から作用点までの距離より大きく，作用点に働く力は，力点で加えた力よりも大きくなる。</p>	<p>力点が支点と作用点の間にあるてこ</p>  <p>支点から力点までの距離よりも，支点から作用点までの距離が大きく，作用点に働く力は力点で加えた力より小さくなる。力の大きさを加減でき，ソフトタッチが可能になる。</p>
---	---

(2) てこの働きを利用した道具を探し，力点・支点・作用点の位置を調べます。

<p>栓抜</p>	<p>缶切</p>	<p>空き缶つぶし器</p>	<p>ピンセット</p>	<p>トング</p>	<p>毛抜き</p>
-----------	-----------	----------------	--------------	------------	------------