

教科	理科	単元名	てこのはたらき
----	----	-----	---------

## 本時のねらい

・てこを利用した道具を目的に応じて分類するとともに、支点・力点・作用点について考えることができる。

## 本時における1人1台端末の活用方法とそのねらい

・学習支援ソフト（ロイノート）のシンキングツール（Yチャート・Xチャート・Wチャート）を活用し、道具の分類を行い、分類したものをクラスで共有することで学習内容への理解を深める。

## 活用したICT機器・デジタル教材・コンテンツ等

・Chromebook    ・授業支援ソフト（ロイノート）    ・プロジェクター

## 本時の展開

学習の流れ	主な学習活動と内容	ICT活用のポイント・工夫
導入 (5分)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○これまでの学習内容をフラッシュカードで振り返る。</li> <li>○本時の課題を確認する。 「てこを利用した道具について考え、分類しよう」</li> <li>○分類分けをする道具の紹介</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・これまでの学習内容を振り返るフラッシュカードをプロジェクターで投影し、既習事項について確認する。</li> </ul>
展開 (25分)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○それぞれの道具を分類する。</li> <li>・Yチャート、Xチャート、Wチャートを使い、自分の考えた観点で分類する。</li> <li>・実際に道具も手に取りながら考える。</li> <li>○分類したものを発表する。</li> <li>○支点・力点・作用点に着目して、再度分類する。 ア：支点が力点と作用点の間にある道具 イ：作用点が支点と力点の間にある道具 ウ：力点が支点と作用点の間にある道具</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ロイノートのシンキングツール（Yチャート・Xチャート・Wチャート）を使うことで、てこを利用した道具を分類する際に試行錯誤しやすくする。</li> <li>・複数のシンキングツールを用意することで、自分の考えに合わせてチャートを選択できる。</li> <li>・児童が分類したチャートをプロジェクターで投影する。</li> <li>・他の児童が分類したチャートを共有することで、比較しながら考えを深められるようにする。</li> </ul>
まとめ (5分)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○本時のまとめ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本時の活動で分類したものなどを見ながら、学習のまとめを行う。</li> </ul>

## 1人1台端末を活用した活動の様子



写真1：フラッシュカードで、言葉の確認をしている場面



写真2：シンキングツールを使い、てこを利用した道具の分類をしている場面



写真3：自分の考えた分類の仕方を発表している場面

## 児童生徒の反応や変容

・シンキングツールで分類（予想）してから、実際に道具を使って、分類（予想）が正しいかを確認している児童や先に道具を使って確認してから、シンキングツールで分類している児童など、それぞれが考えた手順や方法で工夫して道具の分類を行うことができていた。また、支点・力点・作用点など、自分が意識しているポイントを道具の写真に書き込んだり、印をつけたりして、分かりやすいように工夫している児童も多く見られた。

## 授業者の声～参考にしてほしいポイント～

道具を「支点・力点・作用点」に着目させる前に、自分の考えた観点で道具を分類する活動を取り入れたことで、より主体的に活動することができた。また、ロイノートを使って、何度でも容易に分類し直すことができたことで学びを深めることができた。