

教科	理科	単元名	ものと重さ
----	----	-----	-------

## 本時のねらい

- ・ものの体積と重さの実験で得られた結果を比較して考察し、自分の考えを表現できる。
- ・ものは、体積が同じでも重さは違うことがあることを理解する。

## 本時における1人1台端末の活用方法とそのねらい

- ・予想や結果を記入したカードを共有することで、児童が自分の端末で他の児童の考えを知り、自分の考えと比較したり、参考にしたりすることを通して、自分の考えを深めることをねらいとした。

## 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(ロイロノート)
- ・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 (3分)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○前時までのふりかえりを行う。</li> <li>○学習のめあてをつかむ。 「体積が同じで、ものしゅるいが違うときの、ものの重さについて考えよう」</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・前時に児童がロイロノート上で提出したカードを、プロジェクターで投影し、振り返りを行う。</li> </ul>
展開 (32分)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○同じ体積の鉄・木・アルミニウム・プラスチックについて重さが同じであるか異なるかを予想し、カードに記入する。 (予想が終わった児童からカードを提出し、他の児童と共有する。)</li> <li>○台ばかりを用いて重さをはかり、その結果と結果から分かったことをカードに記入する。</li> <li>○活動が終わった班から、カードを提出する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ロイロノートで事前に予想を記入するためのカードを作成し、配付する。</li> <li>・事前に提出箱を作成しておき、児童には予想を記入後、提出箱にカードを提出させる。</li> <li>・提出箱の設定を「共有許可」に変更し、他の児童が提出したカードを見られるようにする。</li> <li>・ロイロノートで事前に作成しておいた、実験結果と分かったことを記入するためのカードを作成し、配付する。</li> <li>・事前に提出箱を作成しておき、児童には結果を記入後、提出箱にカードを提出させる。</li> </ul>
まとめ (10分)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○それぞれの班の結果を共有・比較し、結果からわかることを考える。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・各班から提出したカードを並べてプロジェクターで投影する。</li> <li>・画面配信機能を活用し、児童の端末でも見られるようにする。</li> </ul>

## 1人1台端末を活用した活動の様子

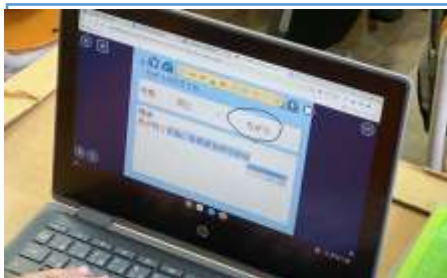


写真1：ものの体積と重さについて予想し、考えを記入している場面



写真2：共有されたほかの児童の予想を見て、参考にしている場面



写真3：実際に重さをはかり、結果をロイロノートで記入している場面

## 児童生徒の反応や変容

- ・予想や実験結果の記入等をロイロノートで行ったことで筆箱やノートなどが不要なく、机上のスペースを確保でき、スムーズに実験を行うことができた。
- ・同じ班や近くの席の児童だけでなく、席が離れている児童の考えも自分の端末で確認することができたので、自分と同じ考えや似ている考え、違う考えなど、様々な児童の考えを参考に、考えを深めることができていた。

## 授業者の声～参考にしてほしいポイント～

ロイロノートを用いてワークシートなどを配付することで、プリントを配付したり名前を書いたりといった時間がかからない。その結果、児童が考える時間を十分に確保することができた。また、画面配信機能によって、児童が発表する際にそれぞれの端末に発表者の画面を送ることができるので、発表者の資料が見やすくなり、集中して聞くことにつながった。