

教科	理科	単元名	細胞のふえ方
----	----	-----	--------

## 本時のねらい

体細胞分裂が行われるときの、体細胞分裂の過程と染色体のふるまいについて、説明できるようになる。

## 本時における1人1台端末の活用方法とそのねらい

プレゼンテーション資料の作成については、初めての1人1台端末を使用したプレゼンテーションであるため、操作が簡単なロイロノートを使用してプレゼンテーション資料を作成した。

## 活用したICT機器・デジタル教材・コンテンツ等

- ・タブレットPC
- ・学習支援ソフト（ロイロノート）
- ・デジタル教科書（教科書・啓林館）
- ・Microsoft Forms
- ・Webブラウザ

## 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>・めあての確認を行う（全員が体細胞分裂について分かりやすいプレゼンテーションを行い、撮影して提出することができる）。</li> <li>・撮影したものは3つの観点（説明の分かりやすさ・資料のわかりやすさ）で評価することを再確認する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ロイロノートのカードにめあてを記入したものを、全員の端末に送信することで、授業の途中でも確認することができるようにしている。</li> <li>・生徒がどのようなプレゼンテーションを行えば良いか、ゴールの目標をイメージしやすくなるような工夫をした。</li> </ul>
展開 (40分)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・以下の①～⑧についてどのような順序で、どのように進めるか、生徒自身が考えて判断し取り組む。</li> <li>①プレゼンテーションの練習</li> <li>②撮影</li> <li>③再度練習を行う</li> <li>④仲間のプレゼンテーションの撮影をする</li> <li>⑤撮影データの提出をする</li> <li>⑥再度体細胞分裂について調べる</li> <li>⑦資料の修正をする</li> <li>⑧助けが必要ときには、相互にサポートし合う</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・調べたいことがあるときにはインターネット検索で調べる。細胞分裂の映像を確認では、デジタル教科書や動画サイトで確認する生徒もいる。教員が端末の使い方の指示を具体的にすることで、身近に端末があり、活用の仕方を生徒の判断にゆだねることで、大人社会での端末の活用の方法に近い状況を作り、生徒の情報活用能力の向上をめざしている。</li> <li>・めあてを達成できたと自己判断した生徒は「めあて達成」のカードを提出箱に提出し、他の生徒が見ることができるようにしている。</li> </ul>
まとめ (5分)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・教員からの学習集団の動きについて良かったところと改善すべき点を聞く。</li> <li>・振り返りシートを記入する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・振り返りシートについてはFormsを使用し、「分かったこと」「めあてを達成するために工夫したこと」などを記入する。</li> </ul>

## 1人1台端末を活用した活動の様子

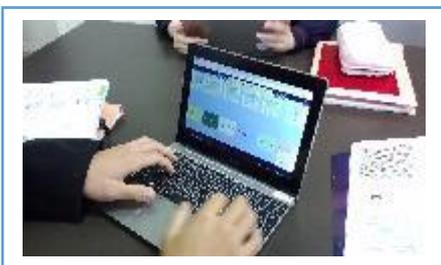


写真1：プレゼン資料の作成（ロイロノート）をしている場面



写真2：生徒の作成したプレゼン資料



写真3：プレゼンして繰り返し行っている場面

## 児童生徒の反応や変容

・1人1台端末を活用すると、体細胞についてわかったことを書き、何度も繰り返し練習を行うことができる。また、人前に立つことが苦手な生徒でもプレゼンテーションを気軽に行うことができるため、プレゼンテーションの力をつけるためのスモールステップとなった。

## 授業者の声～参考にしてほしいポイント～

・授業で達成すべき目標（つけて欲しい力）については、授業者が設定する必要があるが、その過程については生徒自身が確認しながら進めていくことが必要であるとする。