

# クラス全員で作る植物図鑑で 身近な植物を分類しよう！

泉佐野市立新池中学校

教科	理科	単元名	いろいろな生物とその共通点
----	----	-----	---------------

## 本時のねらい

様々な植物の根と葉脈を観察し、共通点と相違点を見出し、単子葉類と双子葉類の違いを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

- ・スライドの共同編集機能を活用することを通して、クラスメイトの作成した植物の観察を瞬時に全体で共有して比較対象とし、いろいろな植物の共通点や相違点を見いだすことをねらった。
- ・スライドのアニメーション機能を用いたクイズを解く活動を通して、様々な植物の分類の仕方の基礎を身に付けることをねらった。

## 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
- ・プロジェクター
- ・授業支援ソフト（Google Classroom）
- ・プレゼンテーションソフト（Google スライド）

## 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 (10分)	○裸子植物と被子植物の違いについて復習する。 ○生徒が持参した身近な植物が植物の分類上どのような植物に分類できるかを予想する。	・前時の授業スライドをスクリーンに映し出すことで短時間に集中して復習を行う。
展開 (30分)	○植物の全体と葉脈と根の様子をタブレット PC で撮影する。 ○撮影した画像を用いて、自分のスライドを作成する。 ○根と葉の様子から、植物が単子葉類・双子葉類のどちらに分類されるかを予想し、根拠をスライドに記入する。	・あらかじめテンプレートを用意することで生徒がスライドを作成しやすくなる。 ・あらかじめスライドの中の植物の分類名と根拠にあたる部分にアニメーションをつけておくことで、スライドショーを見ながらクイズに答えられるようにしておく。
まとめ (10分)	○スライドショーを再生し、全員分の植物を観察する。 ○観察を行いながら、植物の分類を考える。 ○各自のスライド以外にも、教科書や授業のまとめスライドを使用しながら、プリントにまとめを記入し、植物を分類する観点を整理する。	・全員の植物の写真を見る際、分類を予想してからスライドショーの再生を進めて、作成者の予想と自分の予想を対比させながら考えを深めるように指示する。 ・個人の作成するスピードには個人差があるので、あらかじめ授業のまとめ用のスライドも配信しておくことで、個人のペースでまとめができるようにしておく。

## 1人1台端末を活用した活動の様子



写真1 持参した植物の分類を考察しながら作成したスライド



写真2 クラスの仲間が作成したスライドショーを見ながら、自分の予想と比較することで思考を深めている場面



写真3 各自のペースでふりかえりも行えるように事前配付した、授業のまとめスライド

## 児童生徒の反応や変容

- ・持参した植物とタブレット端末を使うことで、主体的に植物図鑑を作っていた。スライドに掲載する写真を撮影する際には、植物を分類する観点を意識して、葉脈や根の様子が伝わるように丁寧に撮影を行っていた。
- ・自分の予想とまわりの予想を比較したり、確かめたりしながら、意欲的に植物図鑑クイズを解いていた。

## 授業者の声～参考にしてほしいポイント～

- ・生徒に植物を持参させ、それをクラス全体で共有することで、身近な植物が単子葉類と双子葉類に分類できることを実感させることができた。事前に注目すべき観点を示して、スライドに準備しておくことで、生徒が様々な植物の分類の仕方の基礎的な知識を身に付けることができた。
- ・スライドにアニメーションを設定しておくことで、一人が作ったスライドを合体させたクイズ形式のスライドショーを作成できる。
- ・写真の撮影や、画像の挿入、アニメーションの追加など生徒がタブレットの操作でつまずきやすい場面があるが、スクリーンに実際に操作している映像を映し、つまずきを解消している。