

中学校第1学年
理科（生命領域）

ピーマン



ナス



オクラ



バナナ



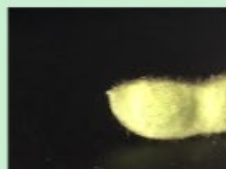
スナップエンドウ



キウイフルーツ



エダマメ



ブドウ



野菜や果物（実）を観察して花のつくりの名残を写真に記録し、それらを比較することによって植物の共通性と多様性に気付く。

中学校第1学年 理科（生命領域）「生物の体の共通点と相違点」

■単元目標

身近な植物・動物の外部形態の観察を行い、その観察記録などに基づいて、共通点や相違点があることを見いだして、植物・動物の体の基本的なつくりを理解すること。また、その共通点や相違点に基づいて植物・動物が分類できることを見いだして理解すること。

■単元の概要

本単元は、植物（4時間）と動物（4時間）の構成となっている。まず、植物については、幾つかの植物の外部形態を観察して、植物の体のつくりには共通点と相違点があることを見いだすとともに、花、葉、根のつくりの特徴を理解する。そして、共通点や相違点に基づいて植物の分類を行う。次に、動物についても、身近な動物の外部形態の観察を行い、動物の体のつくりには共通点と相違点があることを見いだすとともに、脊椎動物と無脊椎動物の体のつくりの特徴を理解し、共通点や相違点に基づいて動物の分類を行う。

■単元の指導計画（8時間）

第1次（4時間）

「植物の体の共通点と相違点」

- ・花のつくり
- ・子葉、葉、根のつくり
- ・種子を作らない植物
- ・植物の分類

■学習活動の概要

身近な植物の観察を通して、植物の基本的な体のつくりを理解する。その上で、授業で観察した植物以外の植物にも、基本的なつくりが見られることを見だし、共通点と相違点に基づいて、植物の分類を行う。

第2次（4時間）

「動物の体の共通点と相違点」

- ・動物の体のつくりと生活
- ・背骨のある動物
- ・背骨のない動物
- ・動物の分類

動物の観察や資料から、動物の基本的な体のつくりを理解する。さらに、動物の生活と体のつくりには関係があることを見だし、共通点と相違点に基づいて、動物の分類を行う。

■資質・能力が育成され「深い学び」が実現している子供の姿（第1次）

【学習活動の場面】

ツツジやアブラナの花の観察から花のつくりと実のでき方（胚珠が種子へ、子房が果実へ）を学習した後、**「身近な野菜や果物（実）の中にある花のつくりの名残を探して端末で写真に記録し、それらをクラウドで比較することによって分かることは何か」**という課題に対する学習活動を行った。

■指導上の工夫とICTの利活用



①観察の視点をもたせるために、共通の材料（さやえんどう）を全員で観察し、花のつくりの名残があることを確認させる。（全体学習）

②身近な野菜や果物（実）の中にある花のつくりの名残を探して端末で写真に記録し、クラウドで比較して見いだしたことをレポートにまとめさせる。（個別学習）

③クラウドで全員のレポートを共有し、植物の花や実のつくりには共通点や相違点があることに気付かせ、それらを基に分類できることを理解させる。その際、他者の気付きからも学ばせる。（全体学習＋個別学習）

【当該指導での「深い学び」】

クラウドを活用して生徒全員のレポートを共有することによって、生徒は自分の観察結果や考察に加えて、多くの野菜・果物を比較して見いだした共通点や相違点をまとめていた。さらに、例えば「野菜や果物の食用部分は子房(果実)であるか、それ以外の部分であるか」などを観点や基準として分類しようとするなど、「深い学び」につなげていた。また、お互いの気付きから学び合う姿も見られた。

学習指導要領や解説との関連

中学校学習指導要領 理科〔第2分野〕

2 内容 (1)いろいろな生物とその共通点

(イ)生物の体の共通点と相違点

㊦植物の体の共通点と相違点

身近な植物の外部形態の観察を行い、その観察記録などに基づいて、共通点や相違点があることを見いだして、植物の体の基本的なつくりを理解すること。また、その共通点や相違点に基づいて植物が分類できることを見いだして理解すること。

㊧動物の体の共通点と相違点

身近な動物の外部形態の観察を行い、その観察記録などに基づいて、共通点や相違点があることを見いだして、動物の体の基本的なつくりを理解すること。また、その共通点や相違点に基づいて動物が分類できることを見いだして理解すること。