

# 日産財団ニュースレター (第44号)

## 2018年12月発行



### はじめに

日産財団では、2017年度理科教育助成(助成期間2018.1.1~2019.12.31)の対象校・団体の1年目の活動状況を把握するための助成校・団体への訪問を実施しています。それぞれの学校・団体の実践内容を、日産財団ニュースレターで紹介していきます。

### ◆ 2017年度助成校・団体の活動紹介(2018年10月に訪問した6件)

#### 栃木県 県立佐野高等学校附属中学校



第1学年「ためしてみよう プラスチックの区分」(左)では、ペットボトルの本体、ふた、ラベルに使用されている物質の種類とその物質が利用されているわけを、リサイクルの観点などから根拠をもって考えた。第3学年の「力のはたらき」(中・右)では、校内で見つけた複数の力がはたらいている物体をタブレットで撮影し、その物体にはたらく力を、「分力」と「合力」という観点から考え、コラボノートを使って発表した。

#### 神奈川県 横浜市立白幡小学校



第6学年「知っていれば防げる事故から、身を守ろう」は、内側に傷がついた水筒に入れたスポーツ飲料を飲んだ6名が苦み、頭痛、吐き気などの症状を訴えたという実際に起きた事故を取りあげ、どうして被害が出たのか、「調査・報告文」を書く全14時間の授業。本時はアルミ片を溶かした塩酸を蒸発させて出てきた粉はアルミなのか、違うものなのかを調べるため、自分たちで考えた実験方法で確かめ、考察した。

#### 神奈川県 三浦市立初声中学校



初声小学校で実施した第5学年の「植物の実や種子のでき方」の出張授業。朝顔の鉢から、開花しているおしべとめしべ、萎れた花びらを残した種などを充分時間をかけて観察した後、既習経験のメダカや人と比較しながら、結実の仕組みを予想した。マイクロスコープ用レンズを装着したタブレット端末の顕微鏡などで、開花前と開花後のおしべ・めしべの違いを観察、スケッチし、おしべとめしべの特徴と役割を考えた。

#### 神奈川県 相模原市立淵野辺小学校



第1学年の生活科の授業。児童たちは、自分たちで栽培したサツマイモの蔓や葉の長さを測ったり(写真左)、絵を描いたりしながら、気が付いたことや感じたことをクラスで発表している(写真中央)。その後、授業について小グループでの協議を行ったり、理科のワークショップ(実験)が開かれたりした(写真右)。

#### 福島県 いわき市立小名浜第三小学校



第5学年「台風と天気の変化」の授業。前時までに調べた台風の特徴を班で共有している(写真左)。その後、タブレットと同期型CSCLを使ってノートを投影しながら、各班の意見を発表し合っている(写真中央)。最後に台風が通過する際の降雨量と雲の動きの変化を並列した動画を視聴し、理解を深めた(写真右)。

#### 神奈川県 南足柄市教育研究会小学校理科部会・中学校理科部会



南足柄市教育研究会合同研究会での小学校理科研究授業。第5学年「電流のはたらき」の授業。理科実験教材『キュービィ』を使って二人一組で実験を行い、コイルの巻数を増やすと電磁石の強さはどうなるかを調べている(左)。授業後の研究協議会では、市内から参加された先生方が熱い議論を交わした(右)。