

日産財団ニュースレター (第35号)

2017年12月発行



ひとを育て、未来に夢を...

はじめに

日産財団では、2016年度理科教育助成(助成期間2017.1.1~2018.12.31)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。

◆ 2016年度助成校・団体の活動紹介(2017年10-11月で訪問した7件)

神奈川県 秦野市立鶴巻中学校



3年生の「酸・アルカリと塩」の授業。自分たちがイオンとなり、電池のしくみをあらわした動画を見た後、酸・アルカリから連想されるものをホワイトボードに書き出させ、共通点からH⁺とOH⁻の関連に気づかせる。今回はアナログバージョンの授業であったが、同内容をタブレットを活用して授業した場合と教育的効果を比較し、単元におけるICTの有効性の有無を研究する。

福島県 いわき市立小名浜第一小学校



写真左は5年生「流れる水のはたらき」の単元で、タブレットの河川近辺の写真を見ながら、どの方向に川が流れているのかを班で話し合っている様子。写真中央と右は6年生「てこのはたらき」の単元で、実験用てこで左右がつり合う規則性を見つけ出し、説明用の動画を撮影している様子。

福島県 伊達市立伊達小学校



4年生の「月や星の動き」の授業で、月や星の不思議さについてグループごとに調べたことを、ポスターにまとめ発表があった。クイズ形式にしたり、寸劇で発表したり、どのグループも聞き手を引きつける工夫がされていた。写真右は3年生の昆虫のスケッチ画。観察前と後の違いが見て取れる。

神奈川県 川崎市立中学校教育研究会理科部会



白鳥中学校で実施された研究大会における公開授業。1年生「光・音・力による現象」の単元で、今まで学習してきた光の性質を踏まえて「昼と夜で窓の景色に違いが出るのはなぜか」について、班で協議・発表している様子。

神奈川県 厚木市立荻野小学校



4年生の総合「荻野探検隊」活動プログラム。春・夏に続いて3回目の活動。自然豊かな荻野川周辺を自然観察員同伴のもとで散策し、鳥・植物・虫などを観察することで四季の移り変わりなどによる変化を発見する。

栃木県 下野市立古山小学校



下都賀地区小学校教育研究会「学習指導法研修会」での公開授業の様子。写真左2枚は4年生理科「水のあたたまり方」で、サーモインクの動きをタブレットで記録し、水の温まり方をグループでまとめ発表した。右2枚は6年生の総合的な学習の時間で、学校生活に役立つようPepperを動作させるプログラムを作成し論理的思考力の育成を狙った。

福島県 棚倉町立棚倉中学校



1年生「音の世界」の公開授業および研究協議会の様子。音の高低は、振動の何が違うのかを予想し、実際にモノコードの高音域と低音域を同じ強さで弾いた時に発生する音の波形を、タブレットアプリを使って観測した。授業後の研究協議会では、参観した教員が数班に分かれて、本時における成果と課題を話し合ったのち、発表した。