



はじめに

日産財団では、2015年度理科教育助成(助成期間2016.1.1~2017.12.31)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。

◆ 2015年度助成校・団体の活動紹介(2016年10月に訪問した6件)

福島県 いわき市立湯本第一小学校



5年生の「流れる水の動き」の授業。角ばった石が丸くなっていくメカニズムについてタブレットを活用して予想し、生花用吸水スポンジを石の代用モデルとして水のいった瓶に入れて振り、その回数によってどのように形が変化したかを検証。その結果を考察し、子どもたちが意見を述べて結論を導きだしている。

福島県 いわき市立湯本第一中学校



2年生の「化学変化と原子・分子」の単元の中の化学変化と物質の質量の校内授業研究会。炭酸水素ナトリウムと塩酸を反応させると塩化ナトリウム+水+二酸化炭素となり、密閉状態では化学反応前と後で、質量保存の法則が成り立つことを化学反応式と分子モデルを使って論理的に説明し、その結果をグループで発表。

神奈川県 平塚市立南原小学校



4年生の「ものあたまり方」の単元における金属の温まり方の授業。金属の棒・板に蠟を塗り、熱した地点からどのように金属が温まって蠟が変化するかiPadで撮影しながら実験。結果をホワイトボードに記録して各班発表した後に、実験結果を大型モニターで確認・考察し、結論を導きだしている。

栃木県 鹿沼市立上南摩小学校



全校生22名による学習発表会。全校生で「上南摩の植物はかせになろう」をテーマに学校周辺の観察を続けている。発表会では5・6年生が各自の課題を調べまとめたことを個人・グループで発表。右は、4月から上南摩の植物を採取・調査して一覧表にまとめた「花ごよみ」。会場には、調査時の児童のスケッチが掲示され、保護者や地域の方が参観した。

福島県 南相馬市立太田小学校



6年生の理科の単元「てこのはたらき」1/11時の校内授業研究会。導入で重い石を運んで積み重ねたピラミッドや城の石垣や校庭に刺した杭を抜くなどの映像で児童の関心を引きながら、実際にこの原理を使ったぎ抜きを体験。2ℓのペットボトル4本を棒と支点で持ち上げるときの条件による手ごたえの違いを個々に体験したのちiPadで撮影しグループで発表などを行った。

福岡県 大刀洗町立大刀洗中学校



1年生「水溶液」の単元における1/5時の授業。写真左は、あらかじめ湯せんにかけた塩化アンモニウムが時間が経つにつれて試験管内で結晶化する様子を観察している。中央はスライドガラスに塩化アンモニウム水溶液を落として光学顕微鏡で拡大し、結晶化する様子を観察。右は上記の実験結果を受けて、このような結晶化現象が発生した理由を予想し、各班の意見を発表している様子。