

出前講座「小学生のためのおもしろ理科実験」報告

講師：谷本能文・樋高義昭

小学生を対象に下記の6回の出前講座を実施した。(1)「スライムを作ろう」と(2)「試してみよう！冷たい冷たいマイナス196℃の世界の実験」を、子供たち一人一人が体験したり、観たりした。1は定番であり家庭でもできる実験であるが、PVA水溶液にホウ砂水を加えるとPVA水溶液が次第次第にゼリー状に固まっていくので、子供たちはとても興奮して実験していた。2はドライアイスと液体窒素などを使った実験である。ドライアイス・酸素ガス・液体窒素を使って、火のついた蚊取り線香やローソクをこれらの入ったコップの中に入れるとどうなるかなどの演示実験をした。次に草花を液体窒素に浸けると花はどうなるか、膨らませた風船を液体窒素に浸けるとどうなるかを子供たちひとりひとりに実験してもらった。小学校では扱わない初体験のことであり、みんな歓声を挙げながら、実験したり、演示実験を観ていた。12月に実施した出前講座では、保護者にもそれぞれ実験してもらい、大変喜んでいただいた。

参加者の人数も多く準備が大変であったが、その分子どもたちに理科の面白さを十分に体験してもらえたと思う。希望があれば、今後とも鋭意出前したいと思っている。

最後に、実験の際いろいろとお手伝いいただいた関係者の皆様に感謝します。また、本講座は、広島大学大学院理学研究科自己組織化学研究室・大阪大谷大学薬学部分子化学講座のご協力をいただいた。



今日スライム作りなどして思った事は、液体窒素の中に花を入れると花が手でパリパリに割れる事がわかりました。また、風船をその中に入れると一度しぼんでそのあとまたもとの形にもどりました。風船をそのあととされてみるとはくさん入っている所は冷たくなかたけと結んだ所はとてん冷たかったです。今日の理科の実験は、とても楽しかったのでまたしたいと思います。



おかしな今日なくりかたことは、3つあります。1つ目は、かとりせんこうをさんそがすにかとりせんこうを入れてみたら、しぼりてほのおかたいてさんそがすにはなしてみたら、もどわりになりました。2つ目は、花をえきたいらそに入れてみたら、花が水ういてにきてみたら、パリパリとこなこなになりました。3つ目は、ふくらませた風船をえきたいらそに入れてみたら、しぼりてでも少したたらまたはどわりになりました。今日は、とても楽しかったです。

子供たちの感想の例

実施時期	主催団体	参加人数
平成 29 年 7 月 1 日	ママと子どもたちのためのイベントプロモートサークル ∞INFINITY∞	約 20 名
平成 29 年 7 月 28 日	平岩地域センター	約 20 名
平成 29 年 7 月 31 日	上黒瀬いきいきこどもクラブ	約 30 名
平成 29 年 8 月 1 日	中黒瀬第一いきいきこどもクラブ	約 60 名
平成 29 年 8 月 24 日	板城西いきいきこどもクラブ	約 26 名
平成 29 年 12 月 24 日	公益財団法人東広島市教育文化振興事業団	親子 12 組