

学生実習支援センター 助手 徳山 友紀

7月28日（日）本学A22実習室にて、市民組織「山科区『はぐくみ』ネットワーク実行委員会」と共に、理科実験講座「身近な夏の不思議体験 2024 イン山科」を開催しました。地域の小学生に理科の楽しさを知ってもらいたいと始まった本講座は今年で13回目を迎え、山科区の小学生にとって夏の恒例行事になっています。

当日は、山科区の小学生82名が午前と午後の部に分かれて参加し、学生実習支援センター教員と企画・広報課職員のほか、地域ボランティアスタッフのサポートのもと、白衣に身を包み実験を行いました。今年のテーマは植物の色素「アントシアニン」です。pHにより様々な色に変化する性質を利用した2つの実験を通して身近な科学の不思議を体験しました。

1つ目の実験「紫色の秘密～植物の色素で身近な溶液を調べよう～」では、アントシアニンを多く含む紫いもを使用し、レモン汁や虫刺され外用薬などの身の回りにある溶液の性質を調べました。紫いも液に身近な溶液を加えた瞬間の色が変化する様子に目を輝かせ、一つ一つの溶液の結果を熱心に観察している子どもたちの姿が印象的でした。



色の変化を観察中



結果をまとめてみよう

2つ目の実験「寒天に3D模様をつけてみよう」は1つ目の実験の発展編です。アントシアニンの性質と食塩水の電気分解を利用して、紫キャベツ液で作った寒天に電気を流し、模様をつけてもらいました。青紫色の寒天が電極の+極では赤色に、-極では黄色～緑色に変化する様子に「色が変わった!」、「こんな模様をつけたよ!」と会場は盛り上がり、子どもたちの自由な発想で、夢中になって取り組んでいました。



どんな模様になるかな?



上手にできました!

実験終了後のアンケートでは、「知らない友達と一緒に実験をしたり、もっと理科が好きになりました。本当に不思議体験で楽しかったです。」、「理科が大好きになった。」、「理科のおもしろいことや不思議なことをたくさん知れてうれしかった。」

などの感想が寄せられました。今年度も実験を通して、参加した子どもたちに理科の楽しさを感じてもらえたことをとても嬉しく思います。また、「もっと理科のことを知れて、いろいろなことができて楽しかったです。また家でもやりたいと思いました。」、「今年の自由研究にしたいと思っています。」など家でも試してみたいという声も多くあり、理科への興味喚起およびその継続のきっかけにもなったと感じています。



溶液の性質に興味津々です

理科実験講座の実施にあたり、20名の地域ボランティアスタッフの方々にご協力をいただき、各実験台にて子どもたちの実験をきめ細かくサポートしていただきました。地域ボランティアスタッフの存在は欠かすことはできません。最後に、この場を借りて市民組織「山科区『はぐくみ』ネットワーク実行委員会」の皆様へ深く感謝申し上げます。



地域ボランティアスタッフのサポートは欠かせません

今後も地域に根差した大学の役割として、近隣学区の児童の理科教育の一助となれるよう、市民組織と共にこの取り組みを継続していきたいと考えています。なお、本講座は独立行政法人 国立青少年教育振興機構「子どもゆめ基金」の助成を受けて実施いたしました。