

千葉市科学フェスタ 2012

日時：10月6、7日

場所：千葉市科学館

<プログラム内容>

今回は「くだものは消化を助ける！！（食べ物の科学）」というテーマでブース出展をしました。科学フェスタには幼稚園生から高校生までと、幅広い年齢層の子ども達が来場していたので、より身近で、興味が持てるように果物とお菓子を使った実験を行いました。

ブースでは、今回の実験で使うタンパク質と消化酵素（タンパク質分解酵素）について知ってもらうために、参加者の年齢に合わせてプリントと掲示物を用いて身体の中でのタンパク質の役割と酵素の役割（消化）についての簡単な説明をしました。その後、消化酵素を多く含む果物（パイナップル・キウイフルーツ）の圧搾液とトリプシン液を使って卵白（今回は材料にメレンゲが含まれているマシュマロを使用しました）を分解する実験を行いました。参加者には実験結果がどうなるか各自で予想してもらいました。

実験終了後には、マシュマロはようになったか、液の色はようになったかという見た目や、におい（実験前と実験後での変化）などの各自の予想結果と実験結果を比較してもらい、実験のまとめをしました。



<子どもたちの様子>

幼稚園生や小学生低学年の子ども達には、タンパク質や酵素の説明は難しかったようですが、実験が始まるとマシュマロに興味津々の様子で、楽しそうに作業を進めている様子が見られました。実験の予想では様々な意見が出ましたが、チューブからマシュマロが消えると不思議そうにチューブを観察していました。中学生や高校生には、学校の授業で扱うタンパク質の実験とは違った実験ということで、楽しんでもらえたようでした。



(TA:土屋のぞみ、石坂美穂、伊藤沙耶、遠藤加奈、大野麻緒、駒井咲紀、澤野祐実、友木屋理美、山口悠)