

令和7年度 SSH 外部機関連携講座

千葉市科学館連携講座「高校生による科学実験教室・サイエンスショー」 を実施しました

□実施日 事前指導：令和7年11月13日（木）・12月11日（木）
実習：令和8年 1月12日（月）

□参加生徒 普通科1年6名 理数科1年18名 理数科2年2名 計26名
(うち物理化学部生徒17名)

□連携機関名 千葉市科学館

□内容

理数科1年次生の希望者と物理化学部を対象として、千葉市科学館に来場する児童生徒（主に小学生以下）に簡単な科学実験を体験してもらうことを目的とし、生徒が講師として実験を企画・運営した。今年度も千葉市科学館高校生無料開放日に合わせて行われ、本校理数科1年次生が主体の「科学実験教室」と、物理化学部1年次生による「サイエンスショー」、物理化学部2年次生による「課題研究発表」を行った。

科学実験教室では、小学校低学年程度の参加者に対し、スライム・金属樹・葉脈標本の3つの実験を行った。葉脈標本の実験は、理数科1年次生から募集したアイデアから選定した。サイエンスショーでは、血痕の鑑識に用いられるルミノール反応、過酸化水素水から大量の泡が発生する象の歯磨き粉、手回し発電機による豆電球とLEDの発光の違いを体験してもらうことができた。

実施にあたり、千葉市科学館 井上厚行 館長から大学レベルの話も含んだ事前講義、千葉市科学館職員から科学館で実験を安全に行うための事前指導をいただいた。実習は、普段の授業ではなかなか体験できない、小さな子ども相手に行う実験の演示や指導などを体験する貴重な機会となつた。終了後、千葉市科学館から「ボランティア証」を頂いた。



科学実験教室の様子



サイエンスショーの様子



課題研究発表の様子

□生徒の感想

- ・参加者の年齢の幅が大きく、都度どのように説明すれば伝わるのか考へる必要があり、とても大変でした。しかし、その状況も周りの人と協力して臨機応変に対応することができました。人に教えるという貴重な機会に参加でき、とても良い経験になったと感じました。
- ・この講座をとおして、科学を他の人に教えるための実験の見せ方や話し方を学ぶことができた。このことは今後の課題研究など多くの発表の場面で活かせると思った。
- ・来ていただいた方に市千葉の魅力を伝えられてよかったです。また、自分の課題研究について来場者や科学館の皆様の意見をもらえてとてもありがたかったです。