

SSH活動報告

核融合科学研究所主催の科学体験イベントで企画の運営に協力(5月3日／日本科学未来館)

[Fusion フェスタ in 東京 2019]において、SSH委員14名が「ヤングサイエンティストによる企画展示」などを担当しました。



2年10組 阿島 里穂

私たちはFusionフェスタに来場した小学生を対象に、科学に関する体験活動をしました。今年の高輪台はペットボトル顕微鏡の作成を行いました。また核融合エネルギーの講座でTA(ティーチング・アシスタント)として活動した生徒もいます。会場では穴を開いたペットボトルのキャップにレンズとなるガラスピースを埋め、オオカナダモを観察しました。今回作った顕微鏡では細胞壁があることを確認することができました。この一連の作業を行ってもらわう際に、虚像やレーウェンフック、細胞の説明など、各々課題を考え、接客にあたっていました。高輪台ブースに来られた来館者は250人以上だと考えられます。筆者の予想よりも多くの方に足を運んでくださったことをありがとうございます。

また、本校以外にも多くのSSH指定校が展出していました。今日のFusionフェスタでは多くのものを得ることができたと思います。

町内で出張科学教室を開催(5月4日／高輪二本榎町会会館)

物理化学部員14名が子ども対象の科学教室を実施し、地域の科学振興に寄与しました。また、1日限定のミニラジオ局「Takanawa FM 88.0MHz」を開設し、SSH活動についてPRしました。



2年10組 田村 悠貴

今回、地元の自治会館で物理化学の科学教室を行いました。また、1日限りのミニラジオ放送をさせてもらい、いろいろな方々にSSHや物理化学部の活動について知りていただくことができました。

科学教室では、空気圧による風船とペットボトルの変化についての体験や、ペットボトルのふたで顕微鏡を作成する、科学のことにより興味を持つもらうことができてよかったです。もう一つのラジオ放送では、SSHではどのような活動をするのか、またどのようなことが学べるのかということについて、参加したメンバーと意見を出し合ったことをリスナーの皆さんに聞いていただきました。今回の放送を通して、いろいろな方々に我が校の3年間の行事の様子やSSHの充実した内容を伝えることができました。また自分もSSH活動や部活動の良いところや反省すべき点を振り返ることのできる良い機会になったと思います。

SSHクラス1年生が大学を訪問(5月8日／湘南キャンパス)

19号館にある高度物性評価施設を見学し、長谷川真也先生(工学部准教授)による特別講座を受けました。



1年10組 佐藤 大知

今回見学した動力機械工学科には世界トップレベルの実験環境があり、最先端の科学技術を使用して詳しく研究をすることは素晴らしいと思った。また、学生も研究のためであればそれらの施設を自由に使用することができると言え、このような環境で多くのことを学びたいと思った。また、特別講座で説明を受けた「熱音響機関」は、熱エネルギーを音に変化させてその音で100℃くらいあったものをマイナス20～30℃まで冷却したり発電したりするという研究だったが、実用化が進めば火力発電の代わりになる電力を生み出すことができると言え、エネルギー問題を解決できる可能性を秘めていると思った。

研究内容を実際に聞くというとても貴重な体験をさせてもらうことで、大学でどのような研究をしようかという思いを持つことができた。僕も将来、人のためになるような研究ができるように頑張っていきたい。

海外連携校とのオンラインセッションを実施(5月14日)

インターネット回線を利用してロシアのガスプロム教育センターとビデオ電話をつなぎ、お互いの研究成果を発表し合いました。



3年10組 澤田 強希

今回Gazprom教育センターとの交流で数多くのことを体験できましたので、その一部である英語について触れたいく思います。単に、語彙力、言い回しが増えたこともありますですが、そのほかに普段の英語では知り得ない発表などは、「英語でのスライドの作り方」「相手に要所を的確に伝えるための抑揚」などを学ぶことができました。また、実際に日本語圏ではない人と英語を使って発表・質問することで、今の自分の英語力でどれほど意思の疎通ができるのかを確かめる良い機会になりました。また、発表の内容を見返し、より正確に伝える方法を模索するという英語とは別の面での利点もありました。

最後になりますが、今回の発表にあたって、相手校の生徒の皆様、および教職員の皆様、発表の設営、連絡、訂正、その他の多くの点で私たちのこの機会のためにご協力くださった教職員の皆様に深く感謝申し上げます。ありがとうございました。

SSH活動速報

5月11日～ サイエンス基礎

5月14日 高校現代文明論

5月17日 アカデミックプレゼンテーションⅡ

5月23日 キャリア教育

5月25日 サイエンス基礎

5月27日 課題実験

5月31日 アカデミックプレゼンテーションⅡ

5月31日～ 公共科学論

実験数学「正多角形のひし形分割を利用したロゴマーク作成」の実施(全2回)

知的財産尊重教育の開始(全2回)

What is a Debate?

雪印メグミルク(株)他3団体による出前授業の実施

日本科学未来館訪問で学習した内容をまとめるプレゼンテーションの実施

個別実験(テーマ設定、先行研究調査)の実施

Using sources, research/collaboration time

数学科教員によるユニット授業「科学と数学と公共」の開始(全3回)