

SSH通信

これからの行事

宮城県高等学校生徒理科研究発表会

2020.11.10 (火)

3/17(水)
県理数科課題研究発表 有志生徒会3/26(金)～27(土)
つくばサイエンスエッジ2021 有志生徒3/28(日)
日本水産学会 有志生徒

● コロナ禍での研究発表

初めての校外での研究発表でした。本来であれば大勢の生徒の前で発表するはずでしたが、コロナウイルスによる規模の縮小により審査員の方4名と顧問の先生方のみで発表する形となりました。5分間という短い時間の中で、私たちが研究してきた結果をしっかりと漏れ無く伝える必要がありました。何度も発表の練習を行いより分かりやすく簡潔に丁寧に発表することを意識して取り組みました。未だコロナが消息する気配がありませんが、これからも研究発表に向けて日々実験を重ねていこうと思います。そしてコロナが消息した時には、大勢の人の前で発表できることを楽しみにしています。

(1年普通科 増田 圭伸)

● 生徒理科研究発表会

今回、私たちは生徒理科研究発表会に参加した。当日は、今まで自分たちが行ってきた研究の内容をポスター発表という形で発表し、審査の先生方からの質問に答えるというものであった。発表時間5分、質疑応答3分というタイトな時間設定ではあったが、自分たちの成果を十分に伝えることができたと思う。結果として、参加した3つの班が全て入賞し、その中で2つの班は最終選考に残ることができた。私の班では「笹紅」というのものについて研究を進めたが、今回の発表を機会にさらに深めていきたい。

(1年普通科 中川 一生)



第1回理数科講演会 2020.12.21 (月)

● 講演を聴いて

この講演会では、静岡大学の松本剛昭准教授から、「合わせ鏡の中で繰り広げられる化学」というテーマでお話いただきました。「合わせ鏡」自体があまりなじみがないもので、それによって化学が新たな方向へ進んでいくというお話で、思いもかけないものでした。例えば、「合わせ鏡」を使うことで、地球規模の様々な現象を研究室というずっと小さい規模で再現できたり、分子同士の結合の仕方も調べることができることがわかりました。そして、それによって新しい物質を作ることができるという可能性があるということも学びました。

また、講義の中で興味を持ったことがあります。それは、現在、世界を混乱に陥れている新型コロナウイルスの出現は、一方では更なる科学の発達を促し、私たちの生活を豊かにする可能性がある、ということでした。このことから新型コロナウイルスも前向きに考えられることもあるのかなと少し考えました。

理数科心をくすぐる、興味深い内容の講演で、とても有意義な時間を過ごすことができました。

(2年理数科 二階堂 智明)



Information

SSH課外活動は、理数科・普通科の別や学年を問わず本校生徒なら誰でも参加できるものがほとんどです。ぜひ、積極的に参加してください。

宮城県仙台第三高等学校

仙台市宮城野区鶴ヶ谷1-19

TEL 022(251)1246

FAX 022(251)1247

E-mail sensan@od.myswan.ed.jp

● 光を纏う君は

化学とは2つに分けることができる。作る化学と見る化学だ。今回、講演して下さった静岡大学理学部化学科の松本剛昭准教授が言っていた言葉だ。今回の講演会のテーマは「合わせ鏡の中で繰り広げられる化学」。准教授が現在行っている研究は、合わせ鏡の中で起こる化学反応と光の関係、具体的には合わせ鏡の中で起こる化学反応の変化の観測、合わせ鏡の中で光を纏う分子の研究をしている。本日はその研究の内容を聞かせていただいた。最新の研究であり、内容も面白かったため、講演後にも質問する生徒が多く見受けられた。この講演会を通して理数科生徒の化学への興味が深まったと思う。

(1年理数科 渡邊 歩)

マラヤ大学オンライン交流会 2021.1.14 (木) 2 学年理数科生徒

● Research presentation with Malaya students

先日、マレーシアのマラヤ大学の学生の方々に、Zoomを用いたオンラインでの課題研究発表を行いました。これまで、各チームごと計20の班に分かれ、自分たちで決定したテーマを今まで約1年間研究をしてきました。今年はコロナ禍ということで、初めてのオンライン発表となり、東北大学GLCの方々の協力を得て進められた研究の調整の期間には、全て英語での会話、機械トラブルの多発、休校による研究に費やせる期間の縮減による準備の不足により、皆とても苦闘していました。しかし当日は、マラヤ大学の学生の皆さんの朗らかな雰囲気には和み、どの班もしっかりと研究内容をまとめ上げて発表し、学生の皆さんからの質問にも、私たちは表現を工夫して、相手に伝わることを念頭にいれ、英語でうまく対応できました。今回の発表を通して、サイエンスにグローバルな視点を入れることの大事さを知ることができることも貴重な経験となりました。

(2年理数科 柏倉 壮太)

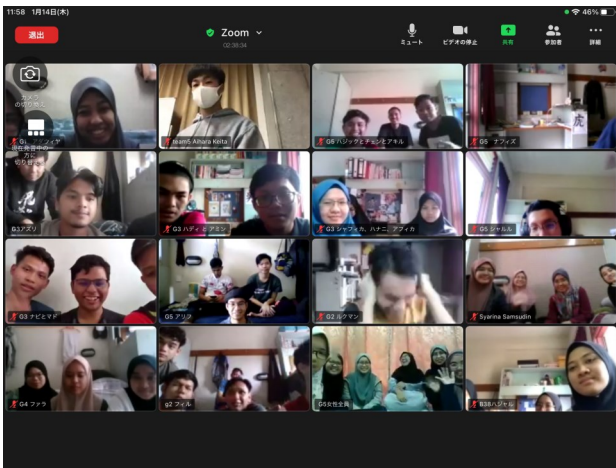


● マラヤ大学オンライン交流会を終えて

私たち理数科2年生は1月14日にマラヤ大学の御協力のもと、オンラインで英語による課題研究の発表を行いました。マラヤ大学とは、マレーシアの国立大学です。

班ごとにテーマは各々ですが、私たちの班では「繊維の判別」というテーマのもと研究発表を行いました。私たちの発表は3番目でしたが緊張もあり持ち時間10分のところ、7〜8分程で終わってしまいました。マラヤ大学の学生の皆さんからいくつか質問をいただきましたが、即座に英語で解答するのは非常に難しく、しばしば日本語で質問を受け付けてしまうこともありました。この発表会を終えて、今回上手くいかなかったところを精査し、課題研究におきましてはそれぞれ次の学会等での発表に生かしたいと考えています。また、これまでの活動は、東北大学GLCのサポーターの方々とマラヤ大学の学生さんのおかげで行うことができたので、協力してくれた皆様にあらためて感謝したいと思います。

(2年理数科 齋藤 悠敏)



第18回高校生シンポジウム 未来を拓く科学技術～集まれ高校生研究者～

2021.1.23 (土) 全学年生徒希望者

● プラズマ・核融合学会に参加して

私たち課題研究4班は、「音力発電 ～発電効率を高めるためのパラボラ反射板の工夫～」と題して、プラズマ・核融合学会に参加してきました。この学会には様々な高校や大学の教授が参加していました。それぞれの発表はとてもレベルが高く、興味がそそられるものばかりでした。このようなレベルの高い学会に参加できたことは私たちにとってとても良い経験になりました。

また、学会の最後には、京都大学の門信一郎教授による「高校生のための数理モデル～物理学の目で新型コロナウイルス感染症を読み解く～」という特別講演がありました。一見関係のないように思われる物理学とコロナ感染症ですが、お話を聴講していく中で、それらが密接に関係していることを知り、強い衝撃を受けました。

この学会で学んだことを糧とし、これからの課題研究をより良いものにしていきたいです。

(2年理数科 佐々木捷二)