

8,9月は、外部に向けて新発田高校でのSSHの取り組みを公開する行事が複数ありました。多くの方に新発田高校での取り組みを知ってもらうことができ、また、生徒も発表するいい場をもらいました。以下、まとめて報告します。



## 芝高サイエンスラボ～小学生が学ぶ科学教室～

8月7日(土)に新発田高校で小学生とその親子を対象に科学講座を行いました。液体窒素を使った実験や、重心についての不思議など、小学生の興味をそそる内容で、大変好評でした。これを機に、科学に興味を持ってくれる子どもが増えてくれればと思います。



- ・今日は2つの実験をしたけれど、どちらも楽しくて面白かったです。それに高校生の人に優しく教えてもらったりして良かったです。
- ・重心とは物の中心の一つの点しかない我知道了。これからは重心についての科学などを知っていきたくです。

参加小学生感想

## 中学生対象理数科体験

8月22,23日(月,火)に新発田高校で中学生を対象に理数科体験授業を行いました。前半は、中学生は、物理、生物、化学、数学から興味のある内容を選び、中学校の内容を超えた内容を学びました。いつもより難しい内容を目の当たりにした生徒たちは興味を持って取り組んでいました。また、後半は自然科学部の見学を行いました。教員ではなく、自然科学部の生徒が用意した楽しい実験を体験してもらいました。教員からではなく、高校生から受ける講義に中学生は、楽しそうに取り組んでいました。「来年は芝高に進学したい」と思ってもらえるような内容になりました。



- ・今回の説明を聞いて、説明が分かりやすかったので、理数科に入ろうという思いが強くなりました。
- ・いろんな実験や、数学で、いろいろな考え方で、問題を解いたり、モンティ・ホール問題などがあり、とても楽しかったです。理数科の説明を聞いて、より、新発田高校の理数科に入りたく思いました。

参加中学生感想

## 杉原祭

9月17日(土)に新発田高校で杉原祭が行われました。その時に、2,3年生が課題研究で作成したポスターの展示と、1年生が事業所訪問に行く前に作成したポスターの展示を行いました。ポスターは英語のものもあり、多くの杉原祭参加者から見てもらうことができました。生徒も今後の課題研究には見てくれる人の目を意識して、力を入れていってほしいです。



## 胎内自然天文館研修

9月2日(金)に1年理数科は胎内自然天文館にて星空について学んできました。現行のカリキュラムでは学ぶことができない天文分野を学ぶことができ、また、普段見ることができない星を見ることができ、気象に関する興味関心が増加してくれました。

- ・とても面白い内容で宇宙に対する興味が深まりました。この体験を今後活かしたいです。
- ・このようなきれいな星空を見ることができ、星の説明を聞くことはなかなかない機会だったので、貴重な体験ができてよかったです。星空観察はとても楽しかったです。

理数科1年

## 坊ちゃん科学賞入賞

研究論文コンテスト「坊ちゃん科学賞(主催：東京理科大学)」に3年理数科の生物班と数学班それぞれ1班ずつが入賞しました。それぞれSS探究の論文を応募し、生物班は「緑の光を植物は使っているか?～イネの発芽種子を用いて緑色光の有効性を探る～」、数学班は「366種類の誕生日の人をすべて集めたい」という内容でした。



私たちの実験は先輩方からの引き継ぎ実験でした。新潟大学の研究室を貸して頂き、とても良い環境の中で実験を行うことができました。予想と違う結果が出たことや、そこからどう発展させるかについて試行錯誤しながら研究を進めたことを通して、探究活動の難しさを学びました。引き継いで私たちの実験を行っている後輩には更に発展させてほしいと思っています。

生物班



私たちの探究は数学以外の分野とは違い、実験の継続によって進められるものではないため、行き詰まるが多かったのですが、結果的に賞をとることができて、良かったと思います。

数学班

## 芝高SSH当面の予定

11月

- 12日(土) 新潟県高等学校自然科学系クラブ活動報告研究発表会(自然科学部)
- 30日(水) ESD探究分野別発表会(2年普通科)
- 30日(水) SS英語公開授業 マレーシア研修発表会(2年理数科)
- 30日(水) ICT活用 授業公開
- 30日(水) 第2回運営指導委員会