

# Monthly Report January (1月) 理数科

## 理数科1年生 (2期生)

<理数探究基礎> 1月19日(金) 6限「ミニ課題研究発表会」  
12月からすすめてきたミニ課題研究を、ポスターセッション形式で発表しました。

- <数学分野>
- ・エルデシュ・スト劳斯予想
  - ・エルデシュ・スト劳斯予想の証明
  - ・数を拡張すると  $2^n$  元数になるのか
  - ・数を拡張すると  $2^m$  元数になる

- <物理分野>
- ・液体と静止摩擦
  - ・プリンの動摩擦力

- <化学分野>
- ・レモンの温度変化による酸濃度の変化
  - ・振動反応

- <生物分野>
- ・プラナリアの再生速度
  - ・ウミホタルの発光について

分野テーマは教員による提案でしたが、先行研究から課題発見→仮説・検証→まとめ・発表の流れをすべて自分たちの手で行いました。短い時間であったものの、まずまずの完成度でしめくることができました。2月は、いよいよ高校生活をかけて取り組む探究テーマ設定に入ります！

プラナリア班



数学班  
補足資料も使って



振動反応班



有機還元反応は  
触媒で促進されます

## 理数科2年生 (1期生)

<理数探究> 1月19日(金) 6,7限「分子研による授業」

分子科学研究所 奥村 慎太郎(おくむらしんたろう)先生に来校いただき「研究職への進路と有機光反応」というテーマで講義していただきました。先生のテンポのよい語りから繰り出される研究への情熱。教室が高揚感に包まれます。研究所・企業・大学それぞれで研究者のありかたの違い、高校で学んだことのうち今に活かしていることに至るまでお話いただきました。奥村先生、ありがとうございました。

受講生の声；専門分野をこんなに楽しく語る大人になりたい。

国語や社会の勉強が人の教養を表すというのは納得。

3年から学ぶ有機化学が楽しみになった。

触媒がサステイナブル社会に生きる！



## コスモサイエンスコース3年生 (14期生)

1月13, 14日、共通テスト受験を皮切りに、進路実現へラストスパートに入っています。ラスコス(コスモ最終期生)らしく、夢の実現に向かって走っています。応援をお願いします！