

# 理数科 月間レポート 12月

## Monthly Report December 2025

### 4期生(1年生)

今月もミニ課題研究が進行中です。予定された授業時間だけでなく、冬休みにも時間をとって実験する姿がありました。

### 3期生(2年生)

探究集中講義を実施しました。普通科が修学旅行中の3日間、理数探究や海外研修に関連した準備を行いました。

＜理数探究＞

「豊田工業大学連携講座」 12月5日(金)

齋藤和也先生による講義で研修開始。「光とは何だろう ～???でココロときめく」では、通信技術の重要性と脆弱性を改めて知ること。エンジニアになって挑戦する人生を送るには絶好の時代が訪れている、という先生の言葉に勇気をいただきました。

午後は4班に分かれ、実習と競技・発表を行いました。

「身近でクリーンなエネルギー ～植物から作る太陽電池から」

「熱を捨てずに電気に変える ～熱電材料とは～」

「パスタブリッジ」

「見えない情報を“かたち”にする ～信号処理の世界～」

工学に対する理解、進路イメージの明確化、日ごろの探究に対する新たな視点を得ることができました。

「Mini English Camp」 12月8日(月)

3月の海外研修を想定し、ホームステイや学校間交流で使える会話フレーズやネタ作りのエクササイズをしました。ALTの先生とともに、海外では驚かれる“日本の日常”をカメラに収め、英語で説明する練習をしました。

「AJWCEFオンライン講義」 12月9日(火)

ブリスベン在住の水野哲男先生に「共生への道標～海洋プラスチック問題などの身近な事例から考える～」というテーマで講義をしていただきました。野生動物に対するオーストラリアの考え方は、日本とは大きく異なります。違いを知って、学ぶ。海外での基本的マインドを新たに得ることができました。

### 科学三昧inあいち2025(1,2年生)

12月26日(金)、岡崎コンファレンスセンターにて、理数科2年生の探究21テーマが参加し、発表させていただきました。そのうち1テーマは、口頭発表にも参加。研究者の鋭い質問によって、発表への改善点と研究への深い理解が得られました。他校生徒との新たな交流も生まれ、今後の飛躍につながりそうです。

口頭発表は1月26日頃まで配信されています。<https://okazaki-h.aichi-c.ed.jp/cms/2025/12/post-3686.html> (岡崎高校ホームページ)

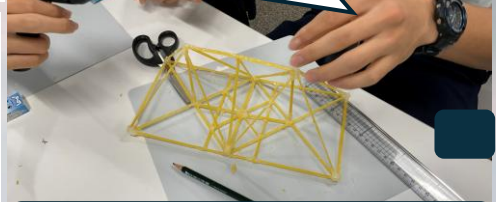
### 高校生バッテリーグランプリ(1,2年生)

あいち次世代バッテリー推進コンソーシアム(AiBC)の人材育成プログラム「高校生バッテリーグランプリ」に参加させていただきました。アルミニウム空気電池を開発し、モビリティに搭載して、その距離・速さ・思考を競いました。総合優勝することができました。

豊田工業大学研修  
齋藤先生の講義



豊田工業大学研修  
班別実習「パスタブリッジ」



Mini English Camp  
“折り鶴の折り方を教えよう”



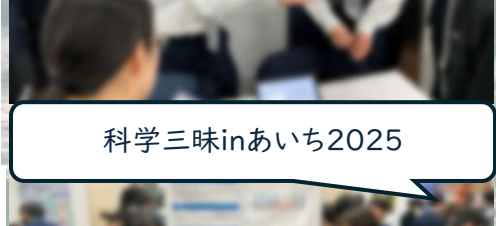
AJWCEFオンライン講義  
“共生への道標”



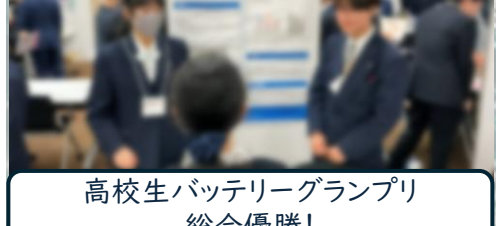
科学三昧inあいち2025



科学三昧inあいち2025



高校生バッテリーグランプリ  
総合優勝!



高校生バッテリーグランプリ  
総合優勝  
愛知県立岡崎北高等学校  
理数科の愉快な仲間たち

