

洛北SSHだより

令和8年1月30日発行
第14号
総務企画部



「洛北 SSH だより」では、本校 SSH 事業の取組や様々な情報を発信しています。

1 【中学1年】洛北サイエンス 数学特別講義「フラクタル立体とその影」

本校中学1年生が11月20日(木)に京都大学大学院教授 立木秀樹先生の特別講義「フラクタル立体とその影」を受講しました。小さな正四面体をたくさん作り、それらをつなげた大きな正四面体を作り、手を動かして実際に様子を観察しながらフラクタル立体の持つ特徴やその影の特徴について考察しました。最後には、学年全員で巨大なフラクタル立体の模型を作り上げることができました。また、工作だけでなく、なぜそうなるのか？について、難しい証明を行わずに教えていただき、楽しく学びを深めることができました。



2 【中学3年】洛北サイエンス 数学特別講義「コインの裏返しの数学」

12月12日(金)に京都産業大学教授 牛瀧文宏先生の特別講義を行いました。コインの裏返しの問題を通して、できるとき・できないときの条件やその証明について触れることができ、数学の有用性や多角的なとらえ方について知ることができました。また、本題のみならず、探究活動において大切なことや大学入試での出題例、オープンキャンパスの重要性についても触れられ、今後のことも考えさせられる非常に刺激的な時間となりました。「数学の考え方が広がりましたか？これからも、数学を作っていく面白さを見つけてください。「問い」を持って挑み続ける気持ちを大切にしてください。」講義の最後に触れられていた、牛瀧先生からのメッセージです。しっかりと胸に刻んでおきましょう。



3 【中学2年】洛北サイエンス 数学特別講義「イマジナリーキューブとその数理」

中学2年生が12月10日(木)に京都大学大学院教授 立木秀樹先生の特別講義「イマジナリーキューブとその数理」を受講しました。イマジナリーキューブパズルを解く方法を考え、本当にピッタリ収まっているのかを証明しました。パズルを解くことだけでなく、その鮮やかな証明に感嘆し、数学の美しさに触れるいい機会となりました。



4 【中学1年】洛北サイエンス 関西電力京都支社 特別講義

附属中学校第1学年では「電気エネルギーと環境問題」の学習として1月15日(木)に関西電力京都支社から講師をお招きして特別講義を実施しました。いろいろな発電方法のメリットやデメリット、また脱炭素の取組などについて説明を聞く中で、クイズへの挑戦やうちわの風による発電を体験するほか、原子力発電所とオンラインでつないで質疑応答を行いました。電気を利用した生活を振り返りながら学習を進めることができました。

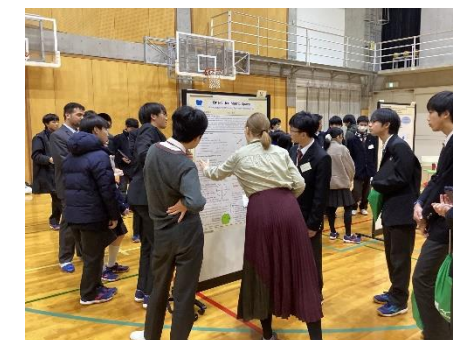


5 高2サイエンス科 Rakuhoku English β 「英語ポスターセッション」

課題探究Ⅱで行った研究に関するポスターを英語で作成・発表しました。京都工芸繊維大学より、名誉教授の堤先生と修士・博士課程に在籍する留学生15名を評価者として招き、本セッションを開催しました。

理系分野で高い専門性を持つゲストを相手に英語でグループ発表をし、質疑応答のやりとりを行いました。留学生の方々から本校の生徒に対して、「丁寧な英語の説明と高度な内容に感銘を受けた」とコメントをいただきました。以下、いくつかの発表タイトルを紹介します。

- Hyperboloid Structure ~Twisting Makes It Stronger~
- Removing Heat from Gymnasiums Using Airflow
~As Emergency Shelters without Electricity~
- Can the Scent of Perilla Kill Microorganisms!?
~Let's Lead to Death Them in the Bathroom!~



6 京都探究 EXPO2026

令和7年12月20日(土)に国立京都国際会館において、京都府立・市立高校合同探究成果発表会「京都探究エキスポ 2026」が開催されました。

昨年度に引き続き、本校からも実行委員への参加があり、3名の生徒が活動しました。うち、2名は副委員長として、リーダーシップを発揮しました。探究成果のポスター発表会には、2年生の課題探究Ⅱから1チーム、SHOOT Lab で活動している2チーム、附属中学校から 3 チームが参加し、これまでの探究活動の成果について報告しました。また、同時に開催された講演会の講師を交えたパネルディスカッションにも生徒実行委員会に所属する本校生徒1名が参加しました。

これまでの学びを発揮する場として、参加生徒の皆さんはとても生き生きと活動していました。

