

1 科学の甲子園京都府予選会優勝！全国大会2年連続出場決定！！

11月20日（土）に科学の甲子園の京都府予選が行われ、本校から高校1年生2名、2年生6名の8名が参加しました。11校が参加した中、見事1位の成績を収め全国大会への切符を手に入れました。2年連続3回目の快挙です！

全国大会は来年の3月18日（金）～21日（月祝）につくば市で開催され、参加メンバーはそれまで筆記問題の対策や実験企画への準備などを行うこととなります。みなさん応援よろしくおねがいします。



イメージキャラクター「アッピン」

2 ラグランジュの会を実施しました

11月19日（金）に、京都大学名誉教授の上野健爾先生にオンラインで数学の講義を行っていただきました。ラグランジュの会のメンバーからは高校生2名が参加し、「複素数と円分方程式」についての講義を受けました。中には、まだ習っていない内容も含まれていましたが、講義を聴きながら手を動かし、何とか理解しようという姿勢が見て取れました。また、講義には、本校の他にも福知山高校、園部高校、南陽高校も参加し、講義の後の質問では、他校の生徒と疑問を共有する機会を作ることができました。

3 アジアサイエンスリサーチプロジェクト in 京都

11月21日（日）、丹後の自然豊かな里山にある「海と星の見える丘公園」を会場に、アジアサイエンスリサーチプロジェクトが行われ、本校生徒2名が森林土壌調査のフィールドワークに参加しました。本校生徒の研究テーマは「ツルグレン装置を自作し、土壌生物を抽出する」です。尾根上部、斜面、谷部3地点の土壌を採取し、その土壌をペットボトルで自作したツルグレン装置にかけ、3地点それぞれで抽出した土壌生物の比較を行います。来年6月開催予定のみやこサイエンスフェスタにて調査結果の発表を行う予定です。体験的な学習を通して、実際に見て触れ、よく観察することで、物事を深く知ろうとする力がたしかに身についています。



4 課題探究Ⅱ「第2回アドバンスセミナー」

11月25日（木）の課題探究Ⅱでは、第2回アドバンスセミナーが開催されました。このセミナーは、これまでの研究成果や課題、これからの展望などを発表し、本校の指導教諭だけでなく外部の大学教員や大学院生などからもアドバイスを頂いて皆で熱くディスカッションするというものです。昨年度はオンラインでの開催でしたが、今年度は対面とオンラインのハイブリットで行われ、専門家の方々からの意見を伺える貴重な時間となりました。このセミナーで得たことを生かし、素晴らしい課題探究になることを期待しています。



環境分野

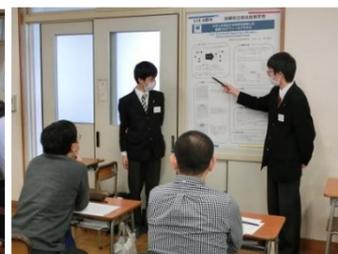
【第2回アドバンスセミナー】



化学分野



物理・地学分野



数学分野



生物分野

5 高2サイエンス科 化学探究Ⅱ特別講義 大阪大学工学研究科「ロボットって？」

12月6日（月）に、大阪大学大学院工学研究科の大須賀公一氏をお招きして「ロボットって？—知能はどこから生まれるのか？—」と題して特別講義を行っていただきました。「ロボットとは何か？」という問いから講義はスタートし、世の中でロボットと呼ばれる存在を一つ一つ確認していく中で、私たちの「ロボット」という存在についての認識は、あまりにもあいまいであることに気づきました。では「ロボット」とは何か、「知能」とは何かについて、講義を通して迫っていきました。いろいろなものを「知る」ことにクローズアップされがちな特別講義ですが、今回は少し違った雰囲気、新たな視点を持つことにつながる経験になったことと思います。



6 高2文理コース理系 物質科学Ⅰ特別講義 京大薬学研究科「薬と植物の関わり」

12月7日（火）、京大薬学研究科伊藤美千穂先生の特別講義が行われました。生薬と近代医薬品とのつながりや、毒と薬の微妙な関係など、古文書をひもときながら、薬の歴史について盛りだくさんの内容をお話していただきました。生徒からの「サプリメントと薬の違いは？」という質問にも例をあげて詳しくお答えいただきました。生徒の感想からは「近代医薬品に身近な植物がたくさん使われていることに驚いた」など生徒の興味・関心を高める貴重な機会となりました。



7【中学1年】洛北サイエンス 関西電力送配電(株) 特別講義「電気エネルギーと環境問題」

12月10日（金）に、関西電力送配電(株)の坂本様、飯山様、星野様にお越しいただき、特別講義を行いました。身近な存在である電気がどのように作られ、我々のもとに届けられているのかについて、実際に使われている電線に触れたり、実験をしたりしながら学びました。火力発電や原子力発電で用いられている、蒸気でタービンを回して発電する装置の模型を使った実験では、鍋から勢いよく飛び出した蒸気がタービンを回し、発電の様子を見ることができ、歓声が上がりました。

