

洛北SSHだより

令和7年9月24日発行
第8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 日本動物学会第96回名古屋大会 高校生ポスター発表

9月6日(土)にポートメッセなごや第2展示館で行われた「日本動物学会第96回名古屋大会 高校生ポスター発表」において、本校サイエンス科3年生3名が「ダンゴムシの好む香気成分の同定～彼らはビール愛好家～」と題して発表しました。ポスター発表では、1年間の研究の成果を高校生や現役の研究者の先生方の前で発表し、多くのアドバイスや感想などを頂きました。また、他の高校生の発表を見ることで、自分達の研究を深めるアイデアを得ることができました。



2 第2回サタデープロジェクト(サイエンスチャレンジ)を実施しました(9/13)

水の中で起こる不思議な化学の世界を見てみよう！

「水の中で起こる不思議な化学の世界を見てみよう」では、ケミカルガーデンやカラフルカプセルの作成および試験管内で雪を降らそう、という3つの実験を行い、水の中で起こるカラフルな化学現象を体験しました。18名の参加者からは、「ゆったりと長い時間の観察で変化していく様子を楽しめた」、「化学を身近に感じて楽しく学ぶことができた」などの感想が寄せられ、各自実験の様子を写真や動画に残していました。



廃材から色が生まれる？科学とアートの実験室

京都の老舗画材店「画箋堂」との特別コラボレーション企画に約30名の生徒が参加しました。普段はそのまま捨ててしまう、コーヒーかすや野菜の皮など、身近な素材を事前に天日干しして持ってきてもらい、自由に絵を描き最後に発表を行う内容でした。そもそも絵具の中には何が入っているのかを考えたり、持ってきた材料を乳鉢やハサミを使ってなるべく細かくしたり、ミルで粉碎したり、茶色のサツマイモの皮をメディウム(顔料と混ぜる溶剤)で混ぜたらなぜか青色になったり。楽しみながら、色々な気づきや驚きがたくさん得られたワークショップになりました。



必勝法

探究活動を全面に出して「100マスゲーム」「三山くずし」「サイコロの和を13にしよう」の3つのゲームを提示して、2人ないし3人でグループになり実際に戦ってもらなかで必勝法を考えてもらいました。考えがまとまったグループは前に出て先生と戦います。そこでヒントを得たりしながら、教室は結構白熱した雰囲気になりました。感想でも「ゲームという身近な題材の中にも数学があることが分かっておもしろかった。」「友人と実際に対戦していくうちに必勝法が見えてきて楽しかった。」「この問題だけでなく、いろんなところで、与えられた課題に答えを見いだしていくにはどうすればいいかが分かり、ためになった」など、概ね好評でした。



キャベツのクローンを作る～植物組織培養

キャベツを培養してクローンを作る実験を行いました。クローンを作るには、材料の調整から殺菌、培養まで多くの工程があり、特に注意しないといけないのはカビや細菌による汚染(コンタミネーション)です。コンタミを防ぐために手や器具をその都度しっかりと殺菌しながら、作業を進めました。初めてクリーンベンチを使う人が多く、戸惑いも見られましたが、その中でも楽しみながら取り組む様子がうかがえました。うまくいけば、1-2週間したら培養した脇芽が動き出します。コンタミが出ないことを祈るばかりです。



だれかのためのデザイン

だれかのためのデザインは、Kyoto Makers Garage の平野氏を講師としてお招きしたデジタルを活用したモノづくりの連続講座です。この講座では、身の回りの「困りゴト」を解決するデザインを考え、形にしていきます。第1回目の今回は、「困りゴト」をみんなで共有したあと、「困りゴト」の問題点抽出、解決するためのアイデア出し、試作品作りの過程を個人・グループで行いました。今回の試作はペーパークラフトで行い、発表で互いの作品を共有しました。次回は、3D CAD を中心に設計を行っていきます。それぞれの作品が形になっていくのが楽しみです。



3 【高校1, 2 年生対象】第3回サタデープロジェクトの締め切りは9月26日(金)です！

第3回サタプロ(10/11)の募集が始まりました。今回は理系6、文系4の計10講座が開講されます。今号が発行される頃には、もしかしたら満員になっている講座もあるかもしれませんが、Classi 等のお知らせにアンテナを張りながら、希望する講座に出しそびれることがないように注意してください。まだ1回も参加していない生徒は是非参加しましょう！多くの生徒の参加をお待ちしています。

A バイオテクノロジー実験講座「光る酵母菌を作ろう！」	F「キッチンサイエンス」
B「草木染めを体験しよう！」	G「ZUMBA を踊ろう」
C「外来生物を知ろう」	H「地理オリンピックの過去問にチャレンジ」
D「実験結果から考察しよう」	I「古着を違う製品に？」古着活用アイデアワークショップ
E「だれかのためのデザイン」←連続企画受付終了	J「マッスル英会話」

4 数学オリンピック解説会(10/12)が本校で行われます

10月12日(日)に、数学オリンピック解説会が本校会議室で行われます。2年前にも本校で行われたこの会は、前回の数学オリンピック(JMO)の問題について解説を聞いたり生徒同士で交流したりする会で、JMO に興味がある人なら参加して損はありません。他校の数学好きの生徒と友達になれるかも？

申し込みは総務企画部藤岡先生まで。中学生も参加できます。