

第5回英語による科学研究発表会を開催しました！



12月14日（土）、 5th English Scientific Research Presentation Fair（第5回英語による科学研究発表会）を開催しました。

この発表会は、全国のSSH校に呼びかけて、各校で取り組んでいる科学研究の成果を英語でまとめ発表することにより、研究内容の深化を図り専門性を育成するとともに、英語によるプレゼンテーションや質疑応答を通して英語力や国際性を育成することを旨として毎年実施しています。

今年は県外から、立命館慶祥高校（北海道）、県立福島高校（福島）、県立大田原高校（栃木）、都立戸山高校（東京）、ノートルダム清心学園（岡山）の5校、県内から日立一、水戸二、清真学園、竜ヶ崎一、並木中等、茗溪学園、緑岡の7校、合計12校が参加しました。

今年も例年通り、本校理数科2年生が受付、司会、パソコン操作、記録などの役割を分担し、発表会の運営をしました。午前中は口頭発表を駿優教育会館大ホールで実施し、7校から10件の口頭発表がありました。「光のタビオカ」や「風洞を用いた教室の換気についての実験」などの興味深い内容について、英語でプレゼンテーションが行われました。午後は同会館5Fのイベントスペースに会場を移してポスター発表を実施し、全12校から37件のポスター発表がありました。発表者が研究内容を説明すると、聞いている大学の先生方やAL Tから次々と英語で質問があり、発表者は悪戦苦闘しながらも一生懸命にその質問に答えていました。また、最後には各校の代表者に感想を述べてもらい、高校生同士の交流を図ることができました。



「SP探究」成果発表会を行いました。

12月20日（金）、第2学年普通科の「SP探究」成果発表会を行いました。主体的・協働的に探究を進める総合的な学習の時間「SP探究」において、4人のグループで人文科学・社会科学・自然科学・健康科学等の分野の探究活動を行ってきました。第1学年の「SP科学」の学習を踏まえ、研究課題を明確にして調査・研究を行い、得られた結果を根拠に基づいて考察し、最終的に結論を導き出す活動を通して、科学的素養を育成することを目標としています。

この発表会では、4月からやってきたことをポスター1枚にまとめて数分で発表しました。2年生の相互参観・評価に加えて、1年生全員が参観しました。また、SSH運営指導委員の先生方をはじめ、県内外から多数の方々に参観していただきました。





Super Science High School News

理数科「S E 課題研究」中間発表会を行いました。

1月25日(土)、常陽藝文センターにて、理数科第2学年の「S E 課題研究」中間発表会を行いました。40名、全11班がこれまで進めてきた研究についてパワーポイントを用いてプレゼンテーションを行いました。その後のポスター発表では、運営指導委員の先生方や水戸二高生、本校1年生理数科決定者からの質疑に応えました。昨年の4月からスタートした研究であり、実験等もまだ満足にはできていない状態で、まだまだ検証しなければいけない部分がたくさんありましたが、生徒たちはこれまでの成果を一生懸命伝え、場合によってはアドバイスをもらっていました。きっとこれからの研究を進める上でヒントになったことでしょう。

<発表タイトル>

- ① 音の分析および分類
- ② 炭酸塩と炭酸水素塩の比較
- ③ 木材によるサルノコシカケの生育の違い
- ④ 田んぼの土を用いた微生物発電
- ⑤ 助けてドラえもん！ひみつ道具の検証
- ⑥ 千と千尋と海原電鉄
- ⑦ シクロデキストリンを用いたクルクミンの抽出
- ⑧ ボルタ電池における電解質および極板に関する研究
- ⑨ テナガエビの交替性転向反応
- ⑩ 数当てゲームの必勝法
- ⑪ Prolog と論理パズル



Super Science High School News

GPS-Academic を実施しました

1月31日(金)、第1学年、第2学年同時にGPS-Academic を実施しました。GPS-Academic は、社会に必要な「3つの思考力」を分類、定義し、その習熟度を測定するものです。また、アンケートを通して「力を発揮するために必要な態度」に対する生徒の自己認識や自身の行動特性などを把握し、診断することができ、あふれる情報から自分に必要なものを選び、解釈・活用するための批判的・論理的思考力、答えが一つではない課題に対し新たな発想で解決策を生み出す創造的思考力、異なる価値観の人たちと協働するためのコミュニケーション力、コラボレーション力、これらが「SP科学」「SP探究」をはじめとしたSSHの取り組みでどう変化したかを見える機会となります。

詳しくは (https://www.benesse-i-career.co.jp/gps_academic/about.html)

第1学年「SP科学」、来年度の「SP探究」「SE課題研究」へ向けて

第1学年の「SP科学」では、探究基礎の分野として、自分の興味を洗い出す作業を始めました。イメージマップ等を利用し、探究のテーマ、グループ決定に向けて動き出しています。また、理数科決定者は、基礎実験講座を実施しています。1/10(金)には、「ものづくり講座」として「光の3原色説明機」をみんなで用いて各人が完成形の写真を見ながらどうなっているのかを考えながら作製しました。さらに、今後理科の実験講座も予定しています。



水戸二高SSH研究成果報告会へ参加しました

2月21日(金)、理数科決定者が水戸二高SSH研究成果報告会に参加しました。午前は藝文ホールで口頭発表が行われ、水戸二高の興味深い研究を聞くことができました。午後は水戸二高へ移動し、ポスター発表を参観しました。水戸二高の1、2年生全員の発表があり、たくさんの研究発表を聞き、いい刺激を受けたと思います。

