

「なぜ」を深める科学的思考文化の浸透

西条高校は、平成30年度から5年間、文部科学省が指定するSSH(スーパーサイエンスハイスクール)に選ばれました。「なぜ」を深める科学的思考文化の浸透を重点目標として教育活動を行っています。

マルチサイエンスII(3年生 課題研究) 研究発表会

◆普通科文型 発表会 (5月27日、6月3日)

2年生で取り組んだ、マルチサイエンスIの研究成果について、1人ずつ発表した。8会場に分散して実施し、多様な分野の研究に学ぶことができた。

「西条市の人口減少の現状と抑制策」

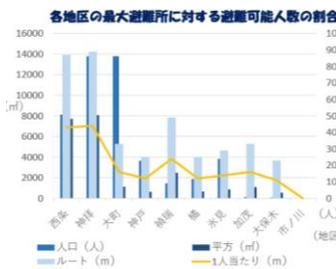


西条市の積極的な人口移住政策は多方面から注目されており、実績も上がっている。そこで私たちもICTを駆使することで、移住を希望する者にわかりやすく西条市の魅力をアピールできる方策を考えた。



「集団感染を防ぐための避難所運営」

西条市危機管理課に取材し、避難所運営の問題点を確認した。ソーシャルディスタンスを保った場合の避難所の避難可能人数を計算し、グラフ化して発表した。



研究発表を聞いて生徒の感想

身近な疑問が研究の出発点でわかりやすかった。

実験や現状調査などいろいろな観点から調べられていた。

答えのない課題を実証する大変さがわかった。

今日初めて質問することができた。
勇気を出してよかった。

◆国際文理科 研究成果発表会 (6月15日)

英語班はオールイングリッシュで、理科2班は英語によるAbstractを交えて発表した。SSH運営指導委員の先生方に参観いただくとともに、2年生国際文理科生徒がZoomで参観した。

「はたらけ！自然免疫～自然免疫活性化物質」



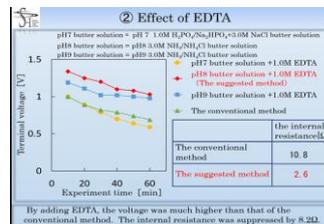
カイコガの幼虫を用いた実験を行い、自然免疫を活性化させる物質を特定した。主に二糖が免疫活性化効果を高める可能性がわかった。

「洋画音楽から英語を学ぼう～大学入学共通テストを見据えて」

アンケート調査をもとに、洋画や洋楽を利用した教材を作成し、授業を行った。興味関心のある題材を用いて自発的に学習することが、学力の向上につながるかと分かった。



「Mg 空気電池の高電圧化と長寿命化」



しゃもじ立てを用いて電池の長寿命化を図るなど、高校生ならではの工夫のある独創的な研究に取り組めた。

～SSH 指導委員からの評価とアドバイス～

- 英語の受け答えがしっかりできていた。
- 発表のレベルの高さに驚いた。
- SSHの活動を通してわくわくすることを見つけれられている。
- いいデータが出ているが、一部説明がかみあっていないところがある。方法論を丁寧に記述してほしい。