

学校名	福島県立須賀川桐陽高等学校	校長	橋本 忠広
住所	福島県須賀川市陣場町128番地		
TEL	0248-75-2151	URL	https://sukagawatoyo-h.fcs.ed.jp/

県内唯一のSTEAM教育推進校

スクール
キャラクター
トヨちゃん



取組の概要

本校は県教育委員会より「進学指導重点校」並びに「STEAM教育推進校」として指定を受けています。「STEAM」とは、Science、Technology、Engineering、Arts、Mathematicsの頭文字を組み合わせた言葉です。STEAM教育において、生徒の数学的、科学的な基礎を育成しながら、想像的・創造的なアプローチで、現実社会に存在する問題に取り組む力を育成していきたいと考えております。

内容

STEAM教育の一環として、様々な取り組みを行っていますが、ここでは本校の数理科学科で実施している課題研究に関連した取り組みを紹介します。

課題研究を行う準備として、1年次には特別講義において自然科学（生物・化学・物理・数学）、人文科学（地理・歴史）の各分野で共通のテーマを定め、そのテーマに関する講義を通じて考察を深めます。昨年度までは、「水」をテーマに特別講義を行いました。同じテーマのもと、それぞれの教科の視点から課題を捉えることにより、教科横断的な思考力を育てます。今年度のテーマはSDGsです。また、出前講座では、大学の先生から最先端の研究を学びます。そして、いよいよ課題研究となります。1年次の後半に課題研究のテーマを決め、5人程度の班で研究を行います。2年次になると、前半のおよそ半年間で実験や調査を行い、後半には中間報告会を挟み、課題研究発表会を実施します。課題研究発表会では研究の成果を論文にまとめ、パワーポイント等を使って発表します。この課題研究を通して、コミュニケーション能力や協調性、プレゼンテーション力が身につく、大学や社会での活躍が期待されます。



特別講義（1年次）



課題研究（2年次）



課題研究発表会（2年次）

生徒の感想

- ・大学の先生の講義は、最先端の科学はここまで進んでいるのだな、と驚き、とても刺激になりました。私も研究者になり、社会貢献の一端を担えるようになりたいと思いました。
- ・研究のテーマを決めるところから、研究方法、発表をするところまで、班の仲間と協力して行う課題研究は高校生活の思い出のひとつです。研究の途中で上手くいかないことがあっても、それを乗り越える力が身につきます。
- ・大学に入学すると、課題でレポートを書く機会が多くあります。数理科学科の課題研究で論文を書いた経験から、レポートの書き方のコツがわかっていたのでレポートをまとめるのがとても楽でした。また、学んだ中身をみんなの前でプレゼンテーションする機会も多いのですが、私は課題研究で経験していたので戸惑いもなく、数理科学科でよかったなと思います。（卒業生）

作成

西暦2021年 9月