

泉丘SSHだより

石川県立金沢泉丘高等学校



平成31年度 SSH事業(予定)

CS学際科学【理数科1年生】(CS・・・コスモサイエンス)

※写真は昨年度以前のものです

教科横断、教科融合型の授業を行う学校設定科目です。外部講師による特別講義や大学・企業へ出向いての研修・実習などを行います。

【特別講義】※日時は未定

「光に学ぶ数学」 大塚 浩史 氏 (金沢大学教授)

「電気泳動法によるDNAの分離・検出」 中谷内 修 氏 (石川県立大学助教)

他 多数の講義を予定しています。



CS実験科学【理数科2年生】

物理・化学を中心に授業内容をより発展させた実験やコンピュータを活用した実験、デジタル教材を使った発展的な学習を行います。また、科学技術倫理についての特別講義や、犀川河川敷での地学巡検なども予定しています。

【実験】

「重力加速度の測定(斜面・ビースピ使用)」他



CS人間科学【理数科1・2年生】

人の生命誕生から生命終焉までを生物学や心理学、倫理学の視点から見直し、人間の生命と科学の在り方について総合的に学習します。

【特別講義】※日時は未定

「脳・未開拓の知」 中田 光俊 氏 (金沢大学医薬保健研究域 教授)

他 多数の講義を予定しています。



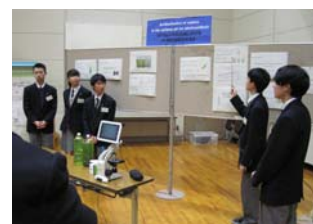
AI課題研究Ⅰ【理数科1年生】

1年次前半では、課題研究に必要な科学的なものの見方、考え方、手法の習得を目指します。1年次後半では、2年次に行うグループによる課題研究に向けてテーマ設定を行います。3学期には、設定したテーマについて先行研究を調べ、ポスターにまとめて発表します。



AI課題研究Ⅱ【理数科2年生】

今年度は数学・理科分野の8テーマに分かれて、生徒自らが選定したテーマについて研究します。研究成果は、プレゼンテーションやポスターセッションなどで発表し、論文にまとめます。英語での発表は「サイエンスイングリッシュⅠ」で培った科学英語力を実践する場となります。また、学会などの校外での発表に積極的に参加し、発表する班もあります。



AI課題研究Ⅲ【理数科3年生】

「AI課題研究Ⅱ」で作成した科学論文を、科学論文コンテストに応募します。「サイエンス・イングリッシュⅡ」と連携しながら、科学論文を英語で作成し、英語による研究成果の発表を行います。また、理数科2年生の研究のサポートを行います。

SS課題研究Ⅰ【普通科普通コース2年生 理型クラス】

普通科普通コース2年生理型クラスを対象とした課題研究の時間です。物理、化学、生物分野の通常授業と連携し、1度目の実験から発見した課題を解決するために自分たちで設定した2度目の実験に取り組む形式で実施します。後半は、これまでの既習範囲で見つけた課題をもとに自分達で実験をデザインし、科学レポートとしてまとめます。



SS課題研究Ⅱ【普通科普通コース3年生 理型クラス】

「SS課題研究Ⅰ」で身につけた科学的知識や技能をもとに、グループで課題に取り組み、科学的に考える視点、論理的に表現する力などを磨きます。また、科学技術コンテストへの挑戦や、科学に関する英語表現を学ぶ授業もあります。

サイエンス・イングリッシュⅠ【理数科2年生】

科学英語の活用能力を高め、国際的に活躍できる英語力を育成するための学習を行います。質疑応答する力の向上のため、ディクテーション練習、聞き手とのやりとりを効果的に行う表現の習得、言い換えや図を使いながら相手に伝える練習等に取り組みます。



サイエンス・イングリッシュⅡ【理数科3年生】

「AⅠ課題研究Ⅲ」と連携をとりながら、英語による論文の作成方法を学び、実際に作成します。また、理数分野に関する論文を読むことや、講演を視聴することを通して、読解力やリスニング力を伸ばします。

白山野外実習【理数科1年生】

地層や植生観察等のフィールドワークを行いながら白山の山頂を目指します。

7月31日(水)～8月1日(木)に実施する予定です。

<第1日> 学校→別当出合→甚之助小屋→南竜山荘(野外観察・宿泊)

<第2日> 南竜山荘→室堂→御前峰→室堂→別当出合→学校



つくばサイエンスツアー【理数科1年生】

科学に対する興味・関心を高めるため、大学や最先端の研究機関で研修を行います。課題研究のテーマを探す機会の一つとなります。

日時：10月3日(木)～5日(土) 2泊3日

場所：筑波宇宙センター、高エネルギー加速器研究機構、国立環境研究所 他



海外研修【理数科2年生希望者】

今年も米国海外研修を実施する予定です。最先端の科学技術の成果に直接触れ、学んだ英語を使い、海外の研究者や学生たちと直接議論する機会を設けます。自分たちの課題研究のプレゼンテーションを行い、アメリカ人学生やスタッフと議論するというプログラムをとおして、英語によるコミュニケーション能力の向上を図ります。

日時：8月2日(金)～10日(土) 8泊9日

場所：ハーバード大学、マサチューセッツ工科大学、MIT博物館 他



スーパーサイエンス部【全校生徒】

学年や普通科・理数科の垣根を外して共通の興味・関心をもった生徒同士が集い、活動できるように設置しています。代表的なものを下記で紹介します。

- ・特別講義・・・それぞれの分野で活躍されている大学や研究所の先生による特別講義を開催します。
- ・泉丘サイエンスグランプリ・・・様々な分野から出題される問題をチームで協力して解決します。
- ・フューチャーラボ・・・興味のある分野についての課題研究を行うことができます。
- ・ロボット班・・・ロボットを作り、それらを動かすためのプログラミングを行います。



《保護者の皆様へ》

本校SSHは17年目を迎えました。今年度もSSHだよりを通して活動の様子をタイムリーにお伝えしていければと思っています。ご意見・ご要望などありましたらSSH推進室までご連絡ください。

また、SSHだよりは、金沢泉丘高校のホームページ (<http://cms1.ishikawa-c.ed.jp/~izumih/NC2/htdocs/>) 内にある理数科のページからも御覧になれますので、是非ご利用ください。1年間よろしくお願いたします。