

SSHの活動紹介 第2期 (平成27年度～31年度)

徳山高等学校は、イノベーションの担い手となるサイエンスリーダーの育成に向けて平成29年度からは、科学技術人材育成重点校の指定を受け、山口県周南地域からの

「モチベーションの向上」「主体的な研究力の伸長」「コミュニケーションの拡大」を推進しています。発信により、企業や教育機関等とともに、環境科学リテラシーの醸成・向上に取り組みます。

学校設定科目 (1～3年生)

- SSH「メディアリテラシー」・・・ロボット制御の基礎、科学的な情報の扱い方を学びます。(1年)
- SSH「ライフサイエンスリテラシー」生活科学分野(家庭科)と保健科学分野(保健体育科)を発展的に学びます。(2年)
- SSH「科学技術リテラシーⅠ」・・・実験のまとめ方を学び、レポートの作成方法やプレゼンテーション技術を習得します。(1年)
- SSH「科学技術リテラシーⅡ」・・・生徒自ら課題を見つけて、その課題の研究と発表を行います。中間発表も行います。(2年)
- SSH「科学技術リテラシーⅢ」・・・英語での科学ディベートや科学系論文を読むことを通じて科学技術の奥深さを実感します。(3年)



メディアリテラシー



ライフサイエンスリテラシー



豚の腎臓を調べて機能を学習



島田川の水質調査

SSH活動報告会 (1年生)

SSHに関する学校設定科目の授業や「地学巡検」「企業連携」「マレーシア海外研修」などのSSH活動について、在校生全員の前で英語による口頭発表やポスターセッションによる報告会を実施します。(写真は平成29年3月に行われた報告会の様子です。)



英語で発表(周南市文化会館)



ポスター発表(校内)



マレーシア海外研修の報告



企業連携学習の報告

SSH課題研究 (2年生)

【課題研究のテーマ(平成28年度)】

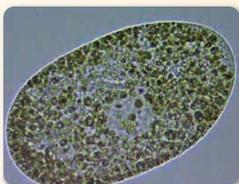
- ①アゾ染料による染色の研究
- ②電波がカイワレ大根に与える影響
- ③不凍タンパク質の抽出と利用
- ④アリの行動に関する研究
- ⑤ミドリゾウムシと共生藻
- ⑥植物プランクトンの育成における鉄イオンの影響の研究
- ⑦生育環境におけるプラナリアの記憶の継承の研究
- ⑧計算ゲーム「ジャマイカ」の研究
- ⑨生物の運動の図形による再現の研究
- ⑩歩きスマホとプログラミング
- ⑪粉粒体の圧力の研究
- ⑫圧電素子への力の加え方と発電量の関係



山大セッション口頭発表



山大セッションポスター発表



⑤ミドリゾウムシと共生藻



理数教育研究大会での発表

マレーシア海外研修 (1年生希望者)

マラ工科大学からはじまった連携教育が、ムザファ・シャー科学中等教育学校、マラヤ大学へと拡大し、英語による理科や数学の授業を受講したり、マレーシア特有の動植物や天然資源を題材とするテーマ学習等に取り組んだりしました。また、2015年からブトラ大学内九州工大サテライトキャンパス(MSSC)で環境問題に関わるグループ活動を行い、その研究結果を現地の高校生に発表して意見を交換し合っています。こうした活動を通じて、国際的な舞台で活躍できるサイエンスリーダーの育成を進めています。



A L Tによる出発前授業



クアラルンプール



鍾乳洞(パツケイ)探索



マラヤ大学附属植物園



マラ工科大学で授業を受講



現地大学生と交流



ブトラ大学 グループ活動



同年生の生徒と英語で交流

教科外の活動 (全校生徒)

- (1) 山口県内の地層・岩石の観察や天体観測などを通して科学的な自然観を身につけます。
- (2) 岩国高校・山口高校と三校合同セミナーを毎年実施し、講義・実習、ディベート、自然探究等に取り組んでいます。
- (3) 理科好きの子供たちを増やすために、山口大学や地元の企業が開催する「周南ゆめ物語」に参加協力しました。
- (4) 各種科学系オリンピックなどに積極的に参加しています。平成28年度は科学の甲子園(県大会)で3年連続優勝しました。
- (5) 山口大学医学部で実際にマウスを用いた体験学習を行い、ドクターヘリを活用した緊急医療体制について学びました。
- (6) 大学連携、企業連携による体験学習を進めています。連携先: 山口大学、九州工業大学、㈱トクヤマ など
- (7) 島田川水質調査を30年以上継続しています。課題研究の成果は全国生徒研究大会等で発表しました。



地学巡検(化石採集)



三校合同セミナー(実習)



周南ゆめ物語(科学部)



科学の甲子園(県3年連続優勝)



山口大学医学部 体験学習



九州工業大学 体験学習



企業連携学習(株)トクヤマ



SSH全国大会で発表(大阪)