

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「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。

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)



ロボット制御



山口大学の協力で香水を抽出



島田川の水質調査



科学英語の授業

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、1年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26年度の報告会です。)



英語で口頭発表



SSH科目での学習の報告



マレーシア研修の報告



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26年度)】

- ①紙の形状と滞空時間の関係 ②糖の水溶液の施光性(装置の改善) ③鳥の羽の発色メカニズム ④飛行物体の性質
- ⑤シャボン玉の膜の干渉縞と黒膜の研究 ⑥ジャイロセンサーを用いた倒立振子の制御 ⑦水底からの反射光の見え方
- ⑧炭酸飲料と多孔質物体の相互作用による反応の研究 ⑨島田川の水質とバイオフィルムの関係性の研究
- ⑩保存方法及び調理法の相違によるピーマンのビタミンC量の変化 ⑪水面衝突で発生する力の研究



改善した糖の施光性測定装置



他校生を迎えて研究発表



ポスターセッション



理数科研究大会での発表

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年にはポラ大学内の九州工科大学サテライトキャンパスで現地の高校生にプレゼンテーションを行うための課題研究ワークショップを開始しました。こうした活動を通じて、将来、国際的な舞台上で活躍できるグローバル人材の育成を進めています。



九州工業大学の出前講義



クアラルンプール



現地大学生と交流



マラ工科大学で授業を受講



マラヤ大学 付属植物園



バイオリファイナリー



九工大 MNC ワークショップ



中等教育学校の生徒と交流

教科外の活動 (全校生徒)

- 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付めます。
- 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。
- 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「周南ゆめひろば」に参加協力しました。
- 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26年度は科学の甲子園(山口県大会)で優勝しました。
- 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。
- 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
- 島田川水質調査を29年間継続しています。課題研究の成果は全国生徒研究大会で発表しました。



地学巡検(景清洞)



三校合同セミナー(ディベート)



周南ゆめひろば(科学部)



科学の甲子園(全国大会出場)



山口大学医学部 体験学習



山口大学農学部 体験学習



企業連携 体験学習



SSH全国大会(横浜)