

# SSHの活動内容

徳山高等学校は、SSHの研究活動によって「知識と思考力」・「学びを進める力」・「観」の3つの資質・能力を育成することをめざしています。

## 学校設定科目 (理数科) 科学的な問題解決の基礎的能力の育成をめざして学習を進めます。

「SSH基礎」・・・地球科学、生命・環境科学、物質科学、エネルギー・技術、科学一般の5領域で学習します。  
 「SSH応用」・・・応用数学、科学英語の分野で修得した知識を発表し、科学技術の奥深さを実感します。  
 「ライフサイエンス」・・・生活科学と保健科学の2領域で構成します。  
 「情報科学」・・・ロボット制御の基礎、科学的な情報の扱い方等を学びます。



速度の測定



酸化還元滴定



ウミホタル発光条件の観察



組み立てたロボット

## SSH課題研究 (理数科) 生徒が設定した課題について、研究を行いました。

◎課題研究のテーマ

- ①水面上の物体運動 ②徳山湾のプランクトン ③風船の破裂現象 ④唾液調査 ⑤青銅の銅とスズの比率 ⑥夜市川の水質調査  
 ⑦骨格から読み取る進化論 ⑧割れにくいシャボン玉 ⑨タンパク質の分離 ⑩脳の記憶の数理モデル化 ほか



飛び石の条件計測



プランクトン採取



採取したプランクトン



破裂直前の状態



唾液の性質の違いを調査



銅とスズで青銅をつくる



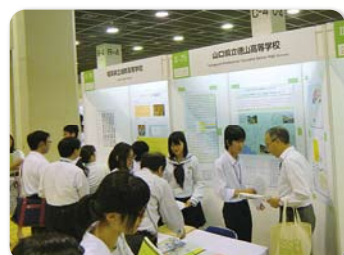
夜市川水質調査



完成した骨格標本

## 活動報告会 島田川の水質調査で全国発表を行いました。

2年生はSSH課題研究発表会を開催しました。  
 1年生は活動報告会を開催し、18テーマのポスターセッションを行いました。



全国発表(神戸)



課題研究発表会(本校)



活動報告会(本校)



ロボット迷路脱出実演

## マレーシア海外研修 普通科・理数科の1年生希望者32人が参加しました。

マラッカのムザファ・シャー科学系中等教育学校で共同理科実験を行い、交流を深めました。  
 マラ工科大学で現地学生と英語による数学・物理・化学の授業を受け、学生寮に宿泊しました。  
 現地の動植物などの自然やゴム・スズなどの天然資源に触れ、世界規模で環境を考察しました。



マラッカの学校と交流



共同理科実験



文化交流



両校の絆(バティック)



マラ工科大学での授業



ゴムの樹皮切削



コンピューター(スズ板)加工



小舟でホテル観察

## 教科外の活動 教科以外でも様々な活動を行っています。

- 須佐ホルンフェルス・萩市笠山の火口・景清洞など県内の自然を探索しました。
- 岩国高校・山口高校と三校合同セミナーを実施し、講義、ディベートで交流を深めました。
- 環境エネルギー政策研究所所長 飯田哲也先生を講師に迎え、SSH全校講演会を開催しました。
- 各種科学系コンテストに積極的に参加しました。全国高校化学グランプリで銅賞を獲得しました。
- 企業連携・大学連携による体験学習を行いました。連携先：(株)東ソー、山口大学、九州工業大学
- 徳高祭で、化学部が公開実験を行いました。科学テーマも扱う全校ディベート大会を開催しました。
- 島田川の水質検査を25年以上継続しています。



須佐ホルンフェルス



景清洞探索



理数科三校合同セミナー



全校講演会・飯田哲也先生



科学の甲子園(化学実技試験)



ウレタンの発泡実験(東ソー)



化学部公開実験



徳高祭ディベート大会