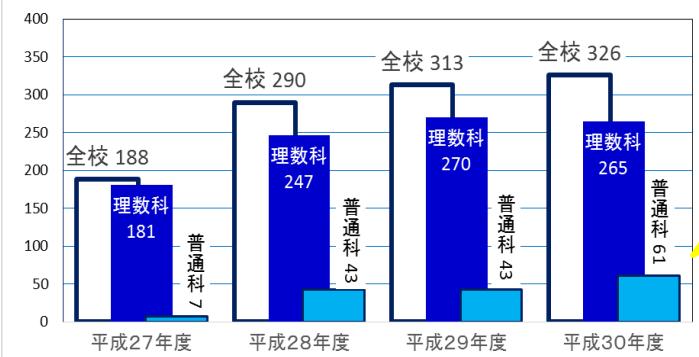


岡山県立玉島高等学校

SSHの取組と成果

本校のSSHでは、「地域のリーダーとして活躍する科学技術系人材の育成」を目指して、独自のカリキュラム開発、国際性の育成、地域連携、高大接続に取り組んでいます。

(本校は、文部科学省から取組が認められ、連続3度目の指定を受けSSH13年目)



■ 学習意欲の向上につながる主体的な挑戦
 研究発表会、コンテスト等、サイエンスな活動に取り組んだ生徒の延べ数

216名 (今年度9月末まで)

令和1年度 最新トピックス

中高生のための かはく科学研究プレゼンテーション大会 (愛媛) ポスター発表

- 「セルロースナノファイバーを用いた強化発泡体の開発
 ~理数科生の力で溜川から瀬戸内海につながる水環境の保全~」
 理数科3年生 化学分野 **最優秀賞 (1位)**
- 「活性炭に代わる『おでこエコなコーヒー炭』の研究」
 理数科2年生 化学分野 **奨励賞**



愛媛大学 社会共創コンテスト2019 研究・探究部門

- 「理数科の力で溜川から瀬戸内海につながる自然環境を守る研究
 ~セルロースナノファイバーを用いた新発泡体の開発~」
 理数科3年生 **特別賞・クリエイター賞 (3位)**
- 「玉高 溜川プロジェクター ~コーヒー炭による溜川の持続可能な水質改善~」
 理数科2年生 **奨励賞**

高知大学理工学部紀要 (査読あり研究論文)

Scientific and Educational Reports of the Faculty of Science and Technology,
 Kochi University Vol.2(2019), No.8
 ● 「セルロースナノファイバーを用いたデンプン発泡体の補強と強度評価」
 理数科3年生 **論文掲載**

中国四国九州地区理数科高等学校課題研究発表大会山口大会 (山口) ポスター発表

- 「ロボットの安定性について」 理数科3年生 物理分野 **優良賞**
- 「イオン交換水中で鉄が腐食する要因について」
 理数科3年生 化学分野 **優良賞**
- 「野菜由来の乳酸菌について」 理数科3年生 生物分野 **優良賞**

活動と成果 (昨年度の入賞実績)

326名

学会発表や論文応募等に挑戦 (理数科265名, 普通科61名)

研究論文等

30本応募

【理数科】

- 高知大学理工学部紀要 **論文受理 (審査あり)**
- 筑波大学「科学の芽」賞 **努力賞**
- 日本学生科学賞 岡山県 **奨励賞3本** 等

【普通科】

- 筑波大学「科学の芽」賞 **努力賞**
- 東京家政大学 生活をテーマとする研究
 ・作品コンクール 英語論文投稿 **努力賞** 等

学会・研究発表会・コンテスト等

【理数科】

- 全国SSH生徒研究発表会 (神戸) 日本語・英語発表
- 中国四国九州地区理数科課題研究発表大会 (佐賀) (化学分野) **最優秀賞 (1位)** (地学分野) **優秀賞 (2位)**
- 京都大学 テクノアイデアコンテスト テクノ愛2018 最終審査 (京都) **奨励賞 (全国ベスト9)**
- 岡山県理数科課題研究合同発表会 ステージ発表 **優秀賞** 等
- 集まれ! 科学への挑戦者 **奨励賞3本**

【普通科】

- NICEST2018 英語による化学研究発表会 (東京) 英語ポスター発表 **日本生物工学会 東日本支部長賞** 等

進路実現に生きる

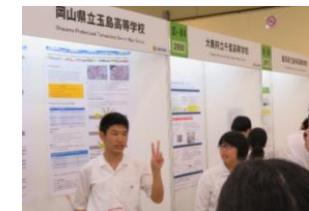


普通科卒業の先輩から

玉島高校は、SSH指定校なので、課題研究や校外での発表会等の機会がたくさんあります。自分の取り組みたいことに積極的に参加でき、その経験が学習意欲の向上につながり、受験の際には自分の強みになったと思います。先生方の丁寧なご指導や友達、家族のサポートに感謝し大学では環境問題について学びたいと思っています。

SSHである玉島高校では、英語の活動にも力を入れています。「世界津波の日 高校生島サミットin沖縄」や理科課題研究で英語のプレゼンテーション、「SSHベトナム研修」で異文化を体験するなど、様々なことに積極的に挑戦しました。玉島高校の先生方は、手厚くサポートして下さい。ぜひ玉島高校で自分の興味のあることを見つけ、全力で取り組んで下さい!

理数科卒業の先輩から



自分の能力を伸ばせるカリキュラムがあります。特に課題研究では、自分の興味のある分野について、とことん研究でき、発表の機会も多くあるため、プレゼンテーション能力と課題解決能力を身につけることができました。その力が経験が受験に大いに役立ちました。

玉島高校の理数科では、1年生でプレゼン研修や岡山大学を会場にしてのサイエンスキャンプ、2・3年生では、自分たちが考えたテーマで研究に取り組み、全国規模の大会に出場して賞を取りました。さらにこの経験を大学入試に生かすこともできました。

SSH活動が生きる面接、口頭試問、実技等が課される **AO・推薦** 入試の主な合格先

理数科 (1クラス/学年) ★国公立大学

- 名古屋大学 ● 九州大学 ● 岡山大学 ● 島根大学 ● 香川大学 ● 北海道教育大学 ● 愛媛大学
- 長崎大学 ● 電気通信大学 ● 大阪教育大学 ● 岡山県立大学 ● 高知工科大学
- 都留文科大学 ● 静岡文化芸術大学 ● 北九州市立大学

普通科 (6クラス/学年) ★国公立大学

- 大阪大学 ● 名古屋大学 ● 岡山大学 ● 香川大学 ● 島根大学 ● 鳥取大学
- 高知大学 ● 山口大学 ● 徳島大学 ● 北見工業大学 ● 鳥取大学 ● 愛媛大学 ● 九州工業大学
- 福岡教育大学 ● 電気通信大学 ● 和歌山大学 ● 兵庫教育大学 ● 国際教養大学
- 岡山県立大学 ● 新見公立大学 ● 高知工科大学 ● 福山市立大学 ● 県立広島大学
- 尾道市立大学 ● 広島市立大学 ● 山口県立大学 ● 名桜大学

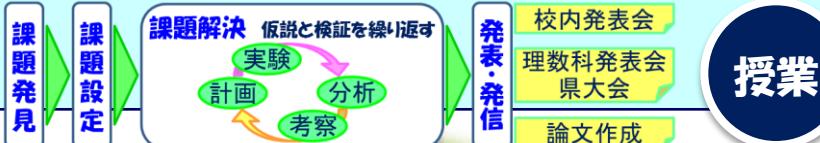
4年間の記録

理数科も普通科も探究活動で学ぶ!

■ 科学的探究活動 ■ 発想力、発見力、探究力、発信力を育てる本校オリジナル科目

理数科

■ テクノサイエンス I・II・III



体験を重視した実習で科学的な知識と技能の習得と「**発想力**」を育て、地域の課題や身近な現象を探究する課題研究に取り組み、客観的で広い視野を持った「**探究力**」を育てます。校内外の研究発表会等にも挑戦し、「**発信力**」を育てます。

普通科

■ TACT I・II・III



専門家から講演を聴きメモをとり、レポートを作り発表します。フィールドワークを取り入れ、地域の課題を発見し、探究活動等に取り組む科目です。校内の研究発表会にも挑戦し、「**発見力**」「**探究力**」「**発信力**」を育てます。
☆TACT: Tamashima Action Challenge Thinking の略

共通・選択

■ 発展研究



テクノサイエンス、TACTの活動における研究成果を土台により発展的でレベルの高い探究活動に取り組み、学会や研究発表会等に積極的に挑戦します。(県外の学会にも参加)

探究の深化!

豊富な活動から選び! より深く活発に!

■ 発展的教育活動 ■ 国際性を育て、地域連携、高大接続につながる活動

課外

国際性

■ 科学プレゼンテーション研修



論理的思考力と国際的にも通用し、根拠を持って順序立てて説明できるプレゼンテーション力を育てます。(理数科1年生全員、普通科希望者)

■ SSHベトナム海外研修



ベトナムで研修を実施し、国際的な科学的体験や異文化理解の交流を通して、国際社会で活躍できる視野の広さを育てます。

■ 多文化共生ワークショップ



岡山大学や地域と連携して、防災や町づくりに関わるワークショップを開催し、外国人や幅広い年代の方たち話し合い、国際性を育てます。

発展!

地域連携・高大接続

■ サイエンスキャンプ



岡山大学で大学院生のサポートを受け、テーマの設定から実験、発表まで主体的に研究過程を学ぶプログラムです。(理数科1年生のみ)

■ 瀬戸内マリンアクティビティ



瀬戸内海の環境保全をテーマに大学等と連携し、フィールドワークや大学臨海実験所等で実習を行い、調査研究活動や校外発表に挑戦します。

■ 溜川プロジェクト



溜川の環境保全をテーマに大学や地域等と連携し、実験実習を行い調査研究に取り組み、研究成果を学会や公民館等で発表にも挑戦します。

■ サイエンスボランティア



学んだことを、科学実験講座・イベント等を企画運営するボランティア活動で、実践的な力と実験の楽しさと安全性を考えるマネジメント力を育てます。

222名 サイエンス ボランティア 等

昨年度

12会場 2034名 来場

- 倉敷市主催 くらしき市民講座春講座 講師
- 青少年のための科学の祭典 倉敷大会 実験講師
- 玉島市民交流センター主催 端午の節句まつりワークショップ 実験講師
- 玉島市民交流センター主催 夏講座 実験講師
- 天満屋倉敷店主催 スーパーサイエンスコーナー夏・冬 実験講師
- 高大連携理数科教育研究会 演習実験 講師
- 本校主催 小学生対象玉島サイエンスフェア 実験講師
- 本校主催 中学生対象玉島サイエンスフェア 実験講師
- 本校主催 ポスター発表合同研修会 補助講師
- 本校主催 小中学・高校生対象サイエンスフェア冬 実験講師
- 本校主催 夏のオープンスクール体験授業 補助講師

実践で伸ばす!