

令和6年度
SSH Guide

スーパーサイエンスハイスクールガイド

未知の世界を 楽しむ 究める 考える

世界のために —



高松第一高等学校

スーパーサイエンスハイスクールの活動(深化していく探究活動)

	Introductory Science (1年)	Advanced Science I (2年)	Advanced Science II (3年)
1学期	<ul style="list-style-type: none"> 実験基本講座(物理・化学・生物) 	<ul style="list-style-type: none"> 課題研究テーマ設定 実験ノート書き方講座 	<ul style="list-style-type: none"> 四国地区SSH生徒研究発表会 課題研究調査・研究 第4回中間発表会
自然科学講演会			
2学期	<ul style="list-style-type: none"> 出張講義 (物理/化学/生物/地学分野 各2講座 数学・情報分野 2講座 科学英語 2講座)   <ul style="list-style-type: none"> 企業見学 	<ul style="list-style-type: none"> 関東合宿(研究所等訪問)  <ul style="list-style-type: none"> 出張講義(ラットの解剖)  <ul style="list-style-type: none"> 第2回中間発表会 	<ul style="list-style-type: none"> 研究論文作成 AS II 課題研究成果発表会 香川県高校生科学研究発表会 県内外での発表会参加
自然科学講演会			
3学期	<ul style="list-style-type: none"> ミニ課題研究(物・化・生・数) 	<ul style="list-style-type: none"> 第3回中間発表会(英語) 科学英語向上プログラム (小・中学校のALTによる指導)  <ul style="list-style-type: none"> 英国海外研修 	<p style="text-align: center;">各種発表会での実績(R4年度)</p> <p>第10回 香川県高校生科学研究発表会 口頭発表部 優秀賞 「カゼインプラスチックの生分解性と強度 ～添加物の違いによる比較～」 ポスター発表部門 優良賞 「炭化梅の微生物吸着効果」 「クラドニ図形発生時における 音量の変化について」 「make N ～1による分解式の総数～」</p> <p>第8回 かはく科学研究プレゼンテーション大会 ステージ部門: 愛媛県教育委員会教育長賞 「ハニーワームとポリエチレンの分解について ～ハニーワームのPE分解と摂食の選択制～」 ポスター部門 奨励賞 「カロテノイド量と葉の内部構造から 考える葉焼け現象」 「カゼインプラスチックの生分解性と強度 ～添加物の違いによる比較～」 「炭化梅の微生物吸着効果」</p> <p>日本獣医学会高校生企画 ザ・サイエンスファーム 口頭発表部門 奨励賞 「野菜や果物が持つ抗カビ効果」 「ハニーワームとポリエチレンの分解について ～ハニーワームのPE分解と摂食の選択制～」</p> <p>※論文大会にも積極的に参加しています。</p>

Introductory Science って?

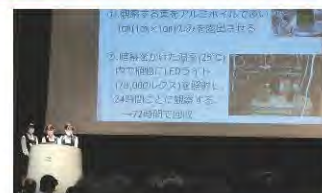
1年次に週2時間行います。1学期は、実験の基本操作や情報処理技術を高めるための実験や実習を中心に行い、2学期は、科学に対する興味・関心の幅を広げるために、大学等の研究者を招いて出張講義を行います。3学期は、2年生以降の課題研究に向けて、ミニ課題研究に取り組みます。

Advanced Science I って?

2年次に週2時間行います。自分の興味・関心のある分野や身の回りの不思議を見つけ、研究テーマを決めて、グループ研究に取り組みます。科学的に探究する方法を身につけ、仲間とのディスカッションや研究発表会を行うことで、科学的なコミュニケーション力を高めることを目指しています。

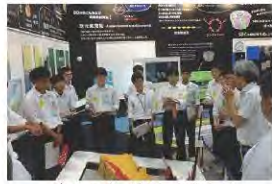
Advanced Science II って?

3年次の前期を使い、2年次からの課題研究を引き続き行います。研究結果は論文にまとめたり研究発表を行います。3年間の取り組みのまとめになります。



知的好奇心を高める関東合宿 (3泊4日) ※R元年度実績

◆最先端の科学技術を学ぶ



◆理化学研究所



◆JAXA
(宇宙航空研究開発機構筑波宇宙センター)



◆国立環境研究所



◆東京大学(柏キャンパス)



◆東京農工大学

◆「学びたいことプログラム」で究める

学びたいことプログラムとは…

研修先の選定からアポイントメント、当日の講座内容の打合せなどを生徒自ら計画を立て実施するプログラムです。

Aコース

- ・ JAXA 航空宇宙センター
- ・ 国立天文台

Bコース

- ・ 日本科学未来館
- ・ パナソニックセンター東京



Cコース

- ・ 日本赤十字社 血液センター
- ・ 味の素(川崎工場)

Dコース

- ・ 東京大学工学部
- ・ アクアパーク品川

※) R4年度は行き先を関西に変更し実施(関西合宿)

幅広い視野を持ったグローバル人材を育成する英国海外研修



現地1日目	現地2日目	現地3日目	現地4日目
<p>ロンドン自然史博物館見学 A・Bコースに分かれ、現地校の生徒・保護者と合流し、ホームステイ先へ移動</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ロンドン自然史博物館 	<p>現地校のパートナーとともに活動を行う</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 授業への参加 ・ 実験や実習 ・ 課題研究のポスター発表 ・ 校外での施設を見学 	<p>現地校のパートナーとともに活動を行う</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 授業への参加 ・ 実験や実習 ・ 課題研究のポスター発表 ・ 校外での施設を見学 	<p>A・Bが合流し、研究者からの講義やノーベル賞受賞者の実験について解説を聴いたり、解説員と交流しながらワークシート学習を行う</p>
<p>Aコース ニューステッドウッドスクール</p> <p>Bコース バリーセントエドマンズカウンティアッパースクール</p> <p>ホームステイ</p>	<p>Aコース ニューステッドウッドスクール</p> <p>Bコース バリーセントエドマンズカウンティアッパースクール</p> <p>ホームステイ</p>	<p>Aコース グリニッジ天文台見学</p> <p>Bコース サイズウェル原子力発電所見学</p> <p>ホームステイ</p>	<p>ケンブリッジ大学 ・キャベンディッシュ・ラボラトリー見学</p> <p>ケンブリッジサイエンスセンター見学</p> <p>ホームステイ</p>

※) R4年度は代替行事としてコロラド州立大学とのオンライン発表交流会と関東研修旅行を実施

知への好奇心、探究心を身に付けた 創造的な人材を育成する

国際社会や国家、地域で活躍できる
心身ともにたくましく、自主と自律に拠る自由の精神を備えた
科学技術系人材、女性研究者・技術者

《生きる力＝リテラシー》

- ・ 知的好奇心、探究心
- ・ 読解力、科学的表現力
- ・ 科学的コミュニケーション能力
- ・ 基礎学力
- ・ 論理的思考力、推論力
- ・ 自己調整力
- ・ 問題発見能力、問題解決能力
- ・ 批判的思考力
- ・ プレゼンテーション能力

ひろげる視点・視野

国内外の外部機関や卒業生・地域との連携
IS・AS・自然科学講演会・関東合宿・海外研修
理系女子生徒育成プログラム

かんがえる授業

専門深化型アクティブラーニング
教科横断型アクティブラーニング
パフォーマンス課題・パフォーマンス評価

ふかめる探究

専門深化型課題研究（特別理科）
教科横断型課題研究
（理系・国際文科・文系・美術専門・音楽科）

※ 1 期目 SSH(2010 年度～ 2014 年度) 2 期目 SSH(2015 年度～ 2019 年度)

第 3 期 (2020 年度～ 2024 年度) における主な追加点

1 授業改善（全教科）

- 生徒の変容を捉えるためのパフォーマンス課題の開発とその評価法の開発
- 文理融合・教科横断型アクティブラーニングの開発

2 課題研究（全教科）

- 特別理科コースの生徒の課題研究に加え、普通科（理系・国際文科・文系美術専門コース）、音楽科の生徒対象に学校設定教科・科目「未来・未来への学び」（2 年次 2 単位）を設置し、課題研究を実施

3 人材育成

- 生徒主導の「学びたいことプログラム」を生徒自ら企画・運営



 高松第一高等学校

〒760-0074
高松市桜町二丁目 5 番 10 号
Tel (087) 861-0244 (代表)
Fax (087) 861-0246
e-mail: ichiko1@taka-ichi-h.ed.jp
URL: http://www.taka-ichi-h.ed.jp



SSH
Super Science Highschool