

SSH事業を核とした 特色ある学びについて 教育研究部



特色ある学びについて

- S S H 事業

指定Ⅰ期からⅢ期までの研究成果を文理問わず学校全体に広めること。

- I C T を活用した授業

学校生活の様々な場面で I C T を積極的に活用すること。



SSH事業(普通科・自然科学科共通)

普通科・自然科学科に共通する主な事業について

(自然科学科対象の事業は別途説明します)

課題研究

総合的な探究の時間、理数探究基礎、理数探究

地域貢献事業

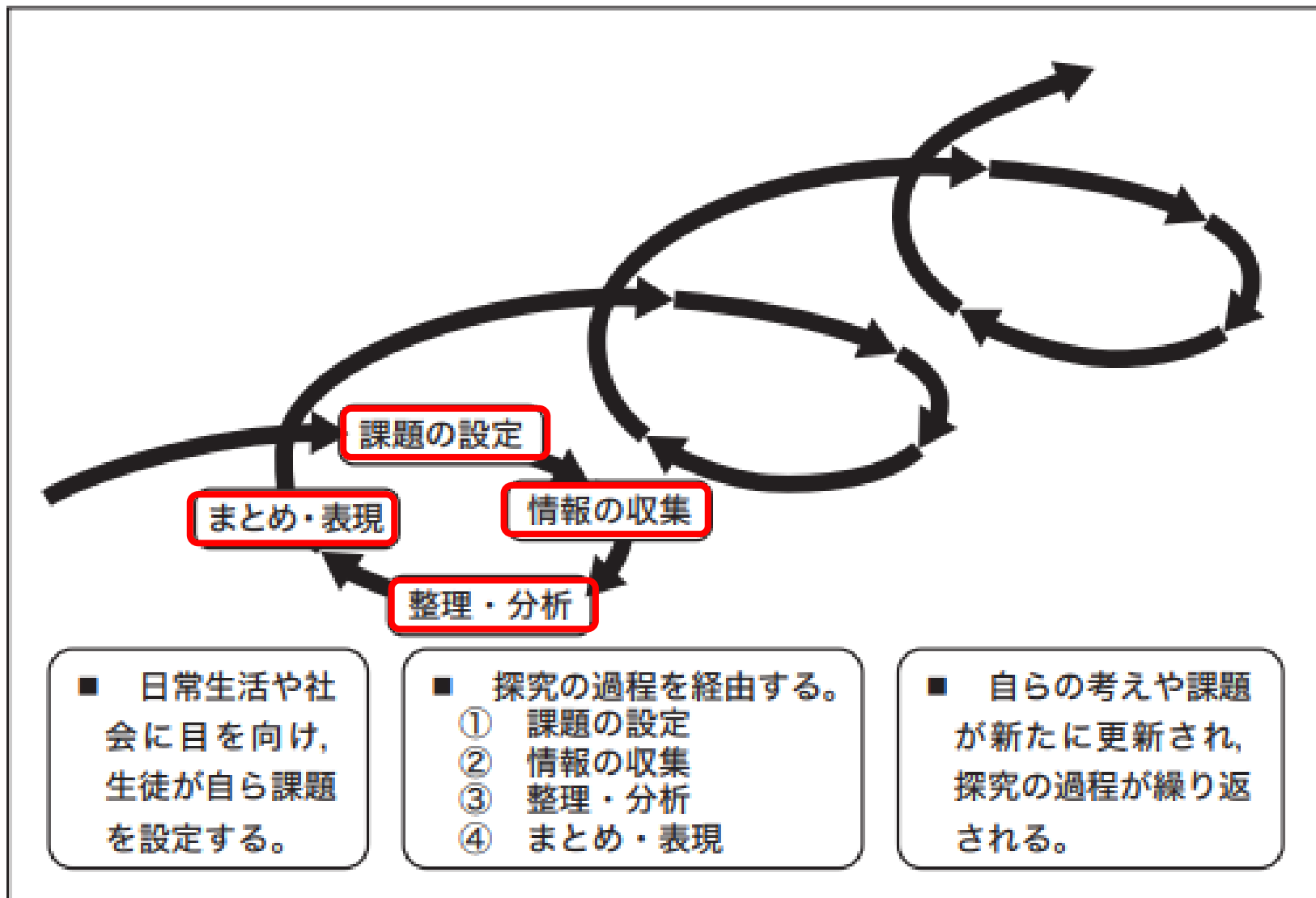
高丘地区小中高連携、クビアカツヤカミキリ調査、生物多様性フォーラム

海外交流

シンガポールブキパンジャン政府高校, English Camp



「課題研究」の探究活動とは



学習指導要領に示されているとおり、探究活動とは、「課題の設定」、「情報の収集」、「整理・分析」、「まとめ・表現」を行うことで、さらに新たな問いや課題が生まれ、探究を繰り返し深め、発展させていくことです。

本校では普通科・自然科学科ともに3年間を見通した探究活動が計画されています。

「課題研究」について

3年間の探究活動計画(変更される場合もあります。)

普通科1年
総合的な探究の時間

普通科2年
総合的な探究の時間
理数探究

普通科3年
総合的な探究の時間・
理数探究

普通科(文類型・理類型)

自然科学科1年
理数探究基礎

自然科学科2年
理数探究

自然科学科3年
理数探究

自然科学科



「課題研究」について

3年間の探究活動計画(変更される場合もあります。)

普通科1年
総合的な探究の時間

探究の基礎

探究活動の進め方
SDGsミニテーマ研究
データサイエンス講義
など

普通科2年
総合的な探究の時間
理数探究

探究・発表

データサイエンス講義
文献調査法講義
アンケート方法の講義
課題研究発表会

普通科3年
総合的な探究の時間・
理数探究

視野の拡大

各
の探究活動

自然科学科1年
理数探究基礎

基礎実験講座
輪講「ロウソクの科学」
ミニテーマ研究
データサイエンス講義
文献調査・地学講座
など

自然科学科2年
理数探究

班別課題研究
データサイエンス講義
外部発表会
サイエンスフェア
課題研究発表会

など

自然科学科3年
理数探究

課題研究論文作成
全国SSH課題研究発表会
など



普通科では1年生で「探究の基礎」を学習します。2年生からは4～5人のグループで自分たちの興味関心に基づく課題を設定し探究していきます。そして、3年生では、「視野の拡大」をするために、各自の興味関心に基づく講座を選択して探究を行います。

普通科・自然科学科ともに1、2年生の時に探究に必要な技能である「データサイエンス講義」を学習しています。

「課題研究」について

3年間の探究活動計画(変更される場合もあります。)

普通科1年
総合的な探究の時間

自己理解に向けて
探究活動の進め方
SDGsミニテーマ研究
データサイエンス講義
など

普通科2年
総合的な探究の時間
理数探究

班別課題研究
データサイエンス講義
課題研究発表会

普通科3年
総合的な探究の時間・
理数探究

各自の選択した講座で
の探究活動

自然科学科1年
理数探究基礎

基礎実験講座
輪講「ロウソクの科学」
ミニテーマ研究
データサイエンス講義
文献調査・地学講座
など

自然科学科2年
理数探究

班別課題研究
データサイエンス講義
外部発表会
サイエンスフェア
課題研究発表会
など

自然科学科3年
理数探究

課題研究論文作成
全国SSH課題研究発表会
など



3月に本校で行われる課題研究発表会では、普通科からは各クラス1グループ、自然科学科からは5グループを選んで、全校生徒に向けて発表します。

次のスライドは令和4年度に実施された課題研究発表会の各グループの探究テーマです。

令和4年度 全校課題研究発表会

	普通科文類型 総合的な探究の時間	普通科理類型 総合的な探究の時間	自然科学科 2 年 8 組 課題研究
1	「車いすの学びを通してバリアフリーを考える」	「ドラえもん世界の現象を現実世界で実現するには？」	「ブルーライトカットとレンズの色の関係性」
2	「99%除菌は本当なのか？」	「メダカの体色変化について」	「光触媒によるベンゼンの除去」
3	「ホットケーキの膨らみの最大値を調べる」	「『感覚の時間』刺激と行動と時間感覚の関係の研究」	「おにやんま君の虫よけ効果について」
4		「『クビアカツヤカミキリ』の生息状況について」	「溶けにくいチョコレートを作る」
5			「酵母の代謝を生活に生かす」

「課題研究」について

3年間の探究活動計画(変更される場合もあります。)

普通科1年
総合的な探究の時間

自己理解に向けて
探究活動の進め方
SDGs ミニテーマ研究
データサイエンス講義
など

普通科2年
総合的な探究の時間
理数探究

班別課題研究
データサイエンス講義
課題研究発表会

普通科3年
総合的な探究の時間・
理数探究

各自の選択した講座で
の探究活動

自然科学科1年
理数探究基礎

探究の基礎

ミニテーマ研究
データサイエンス講義
文献調査・地学講座
など

自然科学科2年
理数探究

試行錯誤・改善

外部発表会
サイエンスフェア
課題研究発表会
など

自然科学科3年
理数探究

発表・論文

など



自然科学科では、1年時に「探究の基礎」を学び、2年時に探究について「試行錯誤や改善」を行い、そして3年時に様々な発表会等で探究内容を発表するとともに、論文にまとめていきます。

SSH事業(普通科・自然科学科共通)

普通科・自然科学科に共通する主な事業について

(自然科学科対象の事業は別途説明します)

課題研究

総合的な探究の時間、理数探究基礎、理数探究

地域貢献事業

高丘地区小中高連携、クビアカツヤカミキリ調査、生物多様性フォーラム

海外交流

シンガポールブキパンジャン政府高校, English Camp



「地域貢献事業」について



明石市立高丘西小学校・高丘東小学校「プログラミング」の授業の補助

自然科学科1年生が、高丘西小学校、高丘東小学校の「プログラミング」の授業に、補助という形で参加させていただいています。

「地域貢献事業」について

特定外来生物クビアカツヤカミキリの生息状況の調査



生物部と有志が協力し、石ヶ谷公園で発見されたクビアカツヤカミキリの生息状況を調査し、行政機関等にそのデータを提供し、拡大防止のための対策につなげました。

また、高丘東小学校において調査についての授業を行いました。

SSH事業(普通科・自然科学科共通)

普通科・自然科学科に共通する主な事業について

(自然科学科対象の事業は別途説明します)

課題研究

総合的な探究の時間、理数探究基礎、理数探究

地域貢献事業

親子サイエンス教室、生物多様性フォーラム、高丘地区小中高連携

海外交流

シンガポールブキパンジャン政府高校, English Camp



「海外交流」について

9月 YOLO JAPAN English Camp～国内で留学体験を～

9月10日(土)

- 9:30 YOLO BASE 集合
- 10:00 オープニングセレモニー
※各グループに担当外国人講師／1グループ5～8名
- 12:00 昼食(YOLO BASE 内レストランにて世界各国の料理を楽しむ)
- 13:00 異文化交流
- 15:30 海外疑似体験
- 18:00 夕食(YOLO BASE 内レストランにて世界各国の料理を楽しむ)
- 19:00 トレジャーハント
- 20:30 解散 ホテルにて自由時間

9月11日(日)

- 9:45 英語で新世界ツアー
- 10:00 ディベート入門
- 11:00 ディベート大会
- 12:00 昼食(YOLO BASE 内レストランにて世界各国の料理を楽しむ)
- 13:00 新世界ツアークイズ
- 14:00 スピーチの準備
- 15:00 スピーチリハーサル
- 15:30 スピーチ本番
- 17:00 英語でしゃべくり
- 17:30 OXクイズ&修了式
- 18:00 YOLO BASE 解散

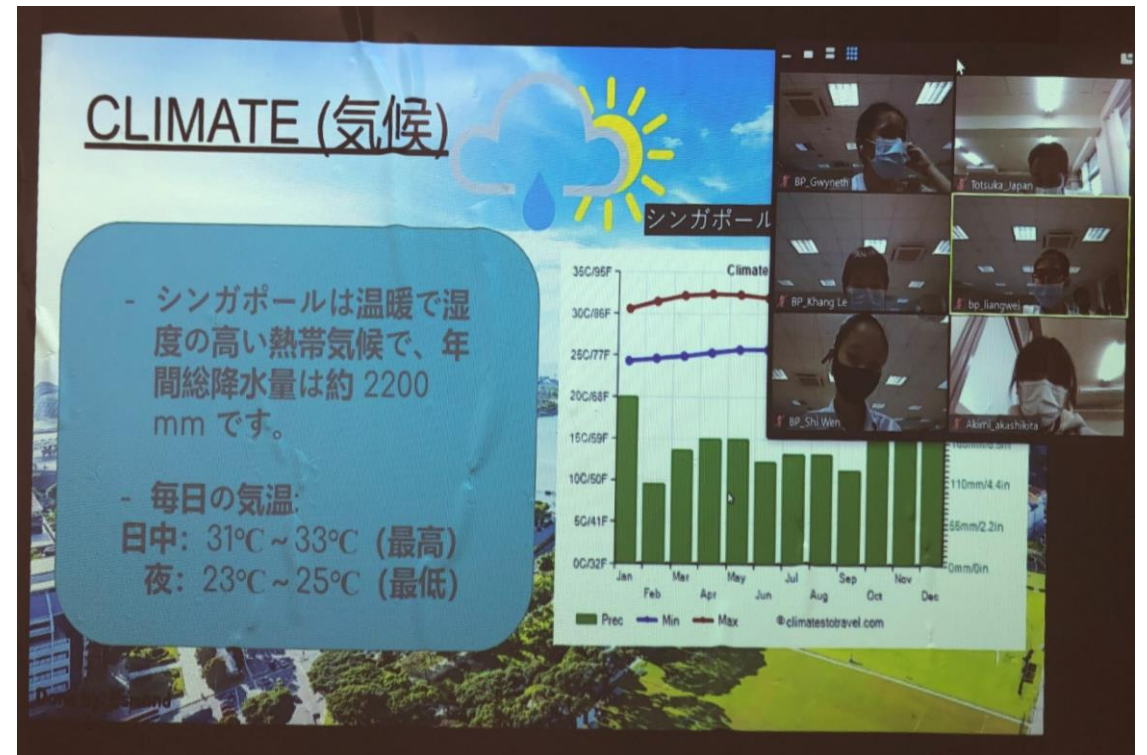


「海外交流」について

1月～ 月1回

海外オンライン交流

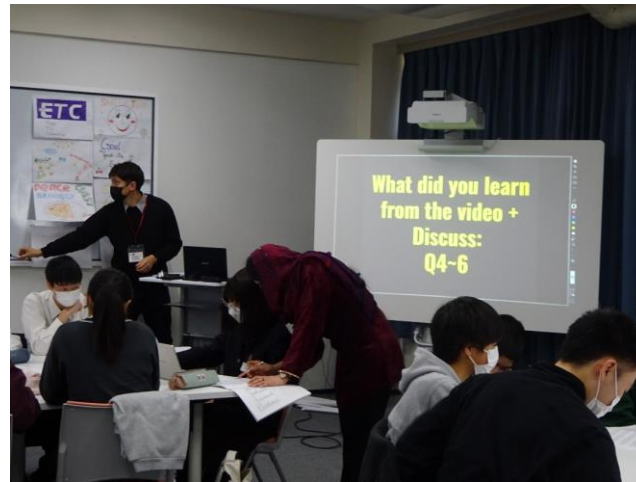
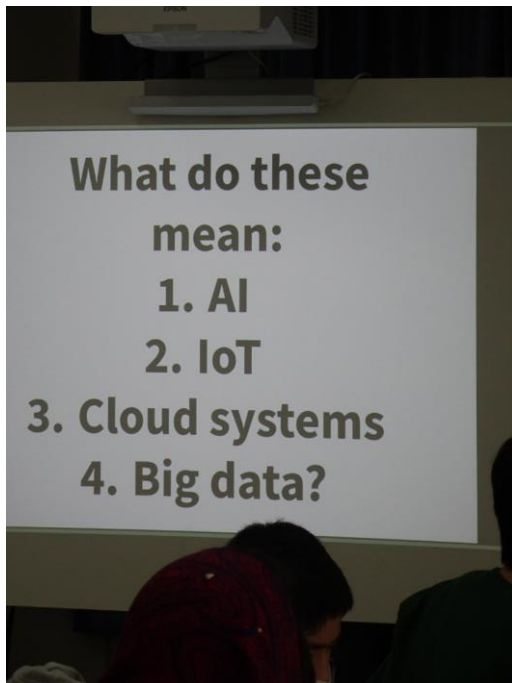
シンガポール ブキパンジャン政府高等学校
との「水」に関する共同研究



「海外交流」について

3月 STEAM Global Studies Program

春休みに、本校アカデミックルームにて9時から14時まで、
ひたすら英語で考え、語り、討論し、発表する、英語漬けの
4日間(5日間)を体験します。



「海外交流」について

8月

シンガポール研修(4泊5日)



海外交流につきましては、四つのプログラムを用意しています。すべて普通科・自然科学科問わず希望者が参加することができます。
(ただし、定員による制限もあります。)

ICT活用について

クラウドサービスの 活用

Google, Office365,
ロイロノート等

ICTを用いた 授業支援

Classroom・YouTubeによる
動画配信

BYOD端末の 活用推進

教員の指導向上に向けた
研修会の実施



BYOD(Bring your own device)機器について

令和5年度

一式 約76,010円(3年間故障保証付き)

ただし、

- ・すでに所有しているタブレットも使用可能
(R4 2名 R5 3名)
- ・兵庫県の貸与制度(所得制限あり)
(R4 1名 R5 0名)

ICT活用について

クラウドサービスの 活用

Google, Office365,
ロイロノート等

ICTを用いた 授業支援

Classroom・YouTubeによる
動画配信

BYOD端末の 活用推進

教員の指導向上に向けた
研修会の実施



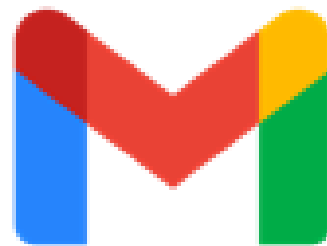
「クラウドサービスの活用」について

Google Workspace for Education



Classroom

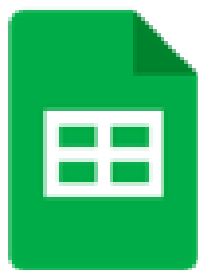
(課題の指示、提出、授業の連絡など)



Gmail



ドキュメント
(ワープロ)



スプレッドシート
(表計算)



スライド
(プレゼン)

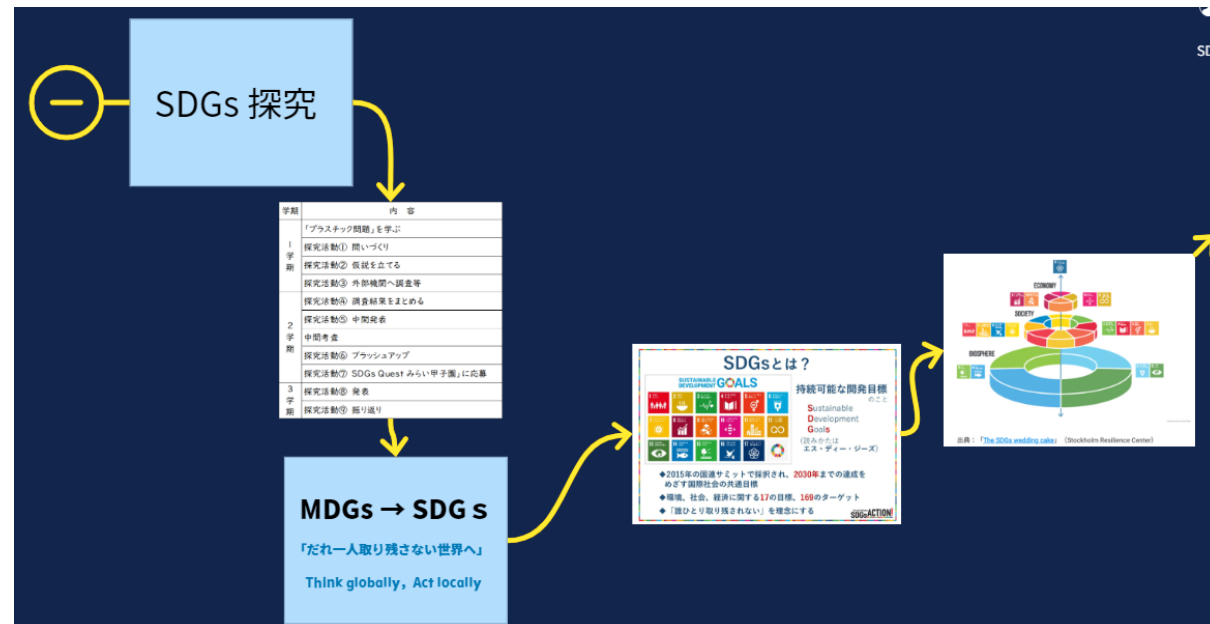


フォーム
(アンケート)



ジャムボード
(グループ討論)

「クラウドサービスの活用」について
ロイロノート SCHOOL

[illegible]

無記名▼ 回答を隠す 回答を共有 一括返却

㊦ ㊧ ㊨ ㊩ ㊪ ㊫ ㊬ ㊭ ㊮ ㊯ ㊰ ㊱ ㊲ ㊳ ㊴ ㊵ ㊶ ㊷ ㊸ ㊹ ㊺ ㊻ ㊼ ㊽ ㊾ ㊿



「クラウドサービスの活用」について

Google Workspace for Educationを使って、課題の指示や授業の連絡、アンケートの実施、生徒によるプレゼン資料の作成やグループワーク等を行っています。

また、ロイロノートも導入し、授業中に意見を集約したり、授業スライドを提示したり、シンキングツールを活用したりしています。

ICT活用について

クラウドサービスの 活用

Google, Office365,
ロイロノート等

ICTを用いた 授業支援

Classroom・
YouTubeによる動画
配信

BYOD端末の 活用推進

教員の指導向上に向けた
研修会の実施



「ICTを活用した授業支援」

令和4年度

コロナ等による自宅待機生徒(のべ183名)に対して、Google classroomやYouTubeを用いて授業動画の配信や、授業プリントの配布などを行い、生徒の学びを止めないための授業支援を行いました。

ICT活用について

クラウドサービスの 活用

Google, Office365,
ロイロノート等

ICTを用いた 授業支援

Classroom・YouTubeによる
動画配信

BYOD端末の活 用推進

教員の指導向上に
向けた研修会の実施



「BYOD端末の活用推進」教員向け研修会実施



教員も研修会等を行い、互いに学びあいながら、ICTの技能を高めています。

みなさまのご入学を
お待ちしております!

