

Eureka!

—見つけた!—



兵庫県立三田祥雲館高等学校
探究・情報推進部
令和4年度探究通信
令和5年2月27日発行

令和4年度 探究活動

○第3回祥雲探究祭

9月29日(木)に第3回祥雲探究祭が開催されました。3年次生の探究活動の成果が堂々と発表され、それを真剣に聞いて質問やコメントシートを書く生徒同士のやりとりも頼もしく、祥雲館の伝統として根付いて来ていると感じました。1年次生の「Share Our Experiences!!」で様々な取り組みの発表やビブリオバトルが行われ、2年次生の「中間発表」では、3年次生や関西学院大学の先生方に中間発表を行いアドバイスをもらいました。2年次生の発表を真剣に聞き、質問やアドバイスが止まらない3年次生の様子には感動しました。年次をまたいだ取り組みも今後も続けていきたいですね。

1, 2年次生のみなさん、来年度頑張ってください!

○SS 探究 I

4月のオリエンテーション合宿からSS 探究Iが始まりました。探究の基本的な姿勢を学んだ後、「なぜを深めるプロジェクト」で興味関心を深める練習をしました。さらに「データサイエンス入門」で国勢調査等のデータを扱いグラフを作成しました。後期は「SDGs プロジェクト」に取り組みました。貧困、心理、まちづくり、食品ロス、環境問題、脱プラスチックなど多岐にわたる分野の現状と改善案、今後の展望について意見をやりとりしました。1月からは文理に分かれ、図書館の活用術を学んだり紙コップを使った実験を行ったりしながらSS 探究IIに向けて探究班を組織していきました。3月の探究Dayでは、2年次生の発表を聞きます。是非、先輩たちから学び、今後の参考にしてください。

○SS 探究 II

1年間かけて取り組んできた研究の成果をまとめたポスターが完成しました。テーマ選び、リサーチクエスションの設定、実験、文献調査、データ収集・分析、プロジェクト活動など、これまでのいろいろな努力が一枚のポスターになりました。SS 探究IIIではこの研究成果を各自が論文という形でさらに深化させていくことになります。また、秋以降は多くの研究班が積極的に校外での発表会に参加しました。他の研究に触れ、他の人の意見を聞くなかで、視野が広がり、各自の思考が深まったと思います。探究の学びが社会とつながっていくことを体感した人も多かったのではないのでしょうか。この1年の探究活動での成果と課題を自分で振り返り、次の挑戦に備えましょう!

○SS 探究 III

前期はまず、9月の探究祭での発表を念頭に置きながら、1年次からの探究活動の総まとめとして、各自の研究実験データやアンケート結果などを整理しながら、論文の執筆に取り組みました。論文執筆では、試行錯誤を重ね、苦勞しながらも、最終的に論文完成にまで至ることが出来ました。その後、7月の口頭試問を経て、残すは



3年次生 課題研究口頭発表



課題研究ポスター発表



2年次生課題研究中間報告



1年次生 体験活動発表



5月 なぜプロ発表



6月データサイエンス発表



11月 講座内発表



2月 文系 県立図書館



6月 文系 RQ 発表会



6月理系化学研究発表会



7月 文系研究発表会



9月 理系統計学



5月~6月 探究論文執筆



7月 口頭試問

探究祭での発表の最終準備となりました。9月はいよいよ探究祭。講座内での発表練習を経て、9月29日の第3回祥雲探究祭では、各自がベストを尽くしたスライド発表とポスター発表を行うことが出来ました。

後期は、3年間の探究活動の成果を踏まえた上で、担当の先生方の創意工夫による後期講座を受講し、真剣に学習を重ねました。



9月 講座内発表



10月 後期講座

スーパーサイエンスハイスクールの取組 令和4年度より SSH第3期が始まりました!!

○祥雲 SSH 講演会

科学と世界のおもしろい人達の
クイズ選手権 -2022 年冬-

京都大学アイセムス特定准教授の樋口雅一先生によるクイズ形式のおもしろい講演会でした。「正解を言うてはいけない」というルールに度肝を抜かれた人も多いのでは? 固定概念にとらわれないこと、何でもやってみることが大事、「知行合一」など、多くのことを学びましたね。



SSH 講演会 12月19日

○祥雲 SSH シンポジウム

(三田市こうみん未来塾と連携)

小中高生、大学生、社会人、研究者が集まり、科学について語り合う会
第1回「生物多様性とアリ〜生態系を育み、そして破壊するもの〜」

兵庫県立大学特任教授の橋本佳明先生による講演と関学生命環境学部北條研究室の大学院生による研究紹介を聞き、生物多様性の重要性を学びました。

第2回「探査機で探る太陽系の謎：はやぶさ2の成果と火星衛星探査計画」

JAXAの岩田隆浩先生の講演、関学理学部の中井研究室の大学院生による研究紹介、株式会社コスモス食品、さんだ天文クラブの取組紹介、そして本校科学部校天文班の研究発表と、盛りだくさんの内容で、宇宙について思いを馳せました。



第1回 9月24日



第2回 12月17日

○プログレス探究 A

SSH3期の研究「祥雲 STREAM プログラム」の開発に合わせて、昨年度までの「自然科学への誘い」をリニューアルした科目です。祥雲型 STEAM 教育として、サイエンス、テクノロジー、数学などに加え、環境や農業を学び、人と自然が共生する新しい未来を創造する人材を目指します。今年度は、1年次生28名が受講し、様々な課題に挑戦しました。



須磨海岸 11月26日

令和4年度 主なコンテスト・発表会・国際交流等 参加実績

	内 容	参加生徒/実績	月 日
1	ロボカップジュニアジャパン 2022 けいはんな	科学部 Robotics 班 World League OPEN 第2位	4月22日～24日
2	Science Conference in Hyogo (神戸大学)	3年次生8名 (SS 探究Ⅲ3 グループ)	7月18日
3	第46回全国高等学校総合文化祭自然科学部門発表会	科学部天文班	8月2日～4日
4	SSH 生徒研究発表会	3年次生2名	8月4日・5日
5	数学・理科甲子園 2022	2年次生6名	10月29日
6	高大連携課題研究合同発表会 in 京都大学	3年次生2名 (SS 探究Ⅱ生物講座)	11月3日
7	第47回兵庫県高等学校総合文化祭自然科学部門発表会 (口頭発表・ポスター発表)	科学部生物班 科学部天文班	11月6日・7日
8	東京理科大学 坊ちゃん科学賞	3年次生4名 (SS 探究Ⅲ化学講座) / 佳作	11月13日
9	SCI-TECH RESEARCH FORUM2021 関西学院大学	2年次生28名 (SS 探究Ⅱ8 グループ)	11月19日
10	地域課題解決に取り組む高校生サミット (第12回 瀬戸内海を環境を考える高校生フォーラム)	2年次生3名 (SS 探究Ⅱ化学・環境講座)	11月20日
11	甲南大学リサーチフェスタ 2021	2年次生48名 (SS 探究Ⅱ12 グループ)	12月18日
12	Thailand-Japan Student ICT Fair (TJ-SIF 2022)	科学部 Robotics 班 2年次生3名	12月21・22日
13	台湾オンライン国際交流 台北市立陽明高級中学・台南光華高校・台湾師範大学付属高級中学	2年次生45名 (SS 探究Ⅱ12 グループ)	12月14日・23日 3月20日・21日
14	ひょうご×大阪大学 質問力を鍛えるワークショップ	2年次生4名	12月24日
15	エシカル甲子園 2022	2年次生4名 (SS 探究Ⅱ生物講座)	12月
16	全国高校生マイプロジェクトアワード	2年次生4名 (SS 探究Ⅱ生物講座)	1月8日
17	数学オリンピック	1年次生2名	1月9日
18	ひょうご環境・未来リーダー育成プロジェクト	2年次生6名	10月～1月
19	第15回サイエンスフェア in 兵庫	2年次生25名 (6 グループ)	1月29日
20	兵庫県ビブリオバトル高校生大会	2年次生1名	1月29日
21	三田市高校生議会	2年次生3名	2月5日
22	第17回共生のひろば 人と自然の博物館	2年次生6名 (2 グループ)	2月11日

