

文部科学省 令和2年度～6年度指定

Super Science Highschool

スーパーサイエンスハイスクール



兵庫県立姫路東高等学校



全国の生徒が参加する課題研究発表会 第3回Girl's Expo with Science Ethicsを開催します！

**令和6年
2月12日(月祝)開催**

自然科学をテーマにした課題研究の女子による発表と、科学倫理をテーマにした課題研究の成果の発表をします。
全国の高校生や地域の学生が集まって、大学や企業の研究者と交流します。
(令和3年度より開催)



大ホールでの口頭発表



展示場でのポスター発表



企業・大学の展示ブース



会議室での口頭発表



国際的な活動を積極的に支援します！

海外大学等研修

シドニー大学やクイーンズランド大学(豪)等で自然科学の研修を行います。また、ジョージタウン大学(米)等で科学倫理の研修を行います。



(イメージ図)

海外での野外調査

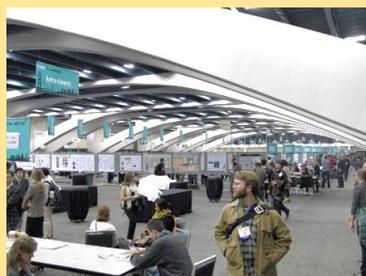


(イメージ図)

国際学会発表

海外での野外調査の結果を論文にまとめて国際学会で研究発表を行います。

American Geophysical Unionの国際学会が開催されるサンフランシスコのコンベンションセンター



(イメージ図)

オーストラリア南東部での野外調査を行います。

姫路東高校の SSH研究開発テーマ

研究活動の連携と成果の普及

全国や地域の小中学生、保護者に向けて
成果を普及していきます

地球科学を
中心にした国際的な
活動への挑戦

科学倫理教育の
ロールモデルの作成と
県内外への発信

世界を牽引する
人材育成のための
国際的な課題研究と
科学倫理探究の
ロールモデル作成

評価方法の
研究開発

探究活動の評価や
生徒個人の変容の
認識方法を
研究します

教員の
助言力向上

学校全体で取り組み
各種学会へ積極的に
参加します

理系女子の育成と
国際的な
活動への挑戦

科学部の
国際的な
活動への挑戦

発展的な探究活動

科学オリンピックや高大連携講座に
積極的に取り組みます

SSHでこんなことができる！



(英語による実験の授業)

イングリッシュ・ラボ

オール・イングリッシュで科学実験を行います。実験のレポートも英語で書きます。



(野島断層保存館にて)



(人と防災未来センターにて)

「兵庫県南部地震と防災」研修

普段の授業内容をもとに、自然科学的な視点・社会科学的な視点の両方から、地球や自然現象、災害をとらえます。



(ポスター発表の様子)

生徒研究発表会

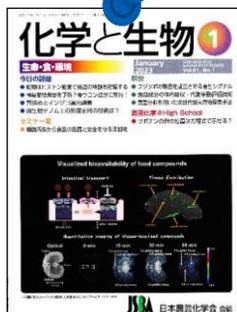
研究の成果を発表し、大学や企業の研究者の助言を得たり議論したりします。成果は論文にまとめて発表します。



(サイエンスカフェ)

アラカルト講座・サイエンスカフェ

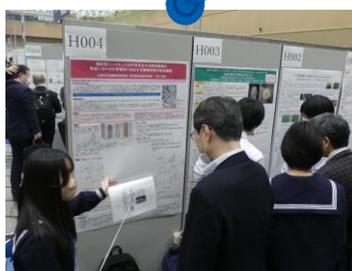
第一線の研究者を招き、各自が選んだ講義を聴講します。サイエンスカフェでは研究者と自由に対話することができます。



(日本農芸化学会誌, 第61巻, 710号, pp46-48)

学会誌に論文掲載

研究成果をまとめた論文を国内外の専門学会誌に投稿し掲載を目指します。



(学会での発表の様子)

専門学会での発表

AGU、日本地質学会、日本物理学会、日本化学会、日本生態学会など、さまざまな専門学会で発表します。



(小学生と実験している様子)

わくわく実験教室

地域の小学生に、生徒研究で明らかにした成果をわかりやすく伝えます。



(福井県立恐竜博物館にて)

科学部 博物館研修

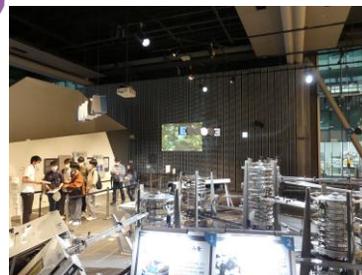
博物館等で研修を積み、研究活動に役立てます。



(国立科学博物館にて)

東京博物館研修

東京方面の博物館などを訪問し、最先端の科学を体感します。



(日本科学未来館にて)

SSHで取り組む「探究活動」って何？

現代社会で活躍するための力として、「主体的に自分の頭で考えて表現する力」や「対話や協働を通じて知識やアイデアを共有し新しい解や納得解を生み出す力」が求められています。

探究活動とは、日常にひそむ疑問をテーマとして自ら課題を設定し、解決に導くひらめきや発見の力を養う活動のことです。専門家の話を聞くなどしながら課題研究に取り組むことで、探究する力を伸ばします。

1年次 基礎ステージ【全員／探究活動の基礎を学ぶ】

- 6月 大学教員等によるアラカルト講座
- 7月 生徒研究前期発表会（ミニ探究について）
- 10月 東京方面研修（希望者）
- 1月 生徒研究後期発表会、サイエンスフェアin兵庫で発表（選抜チームによる発表）
- 2月 Girl's Expo with Science Ethicsに参加（選抜チームによる発表）
- 3月 研究論文の提出

主な授業：理数探究基礎、自然科学探究基礎Ⅰ、探究数学Ⅰ

2年次 発展ステージ【理系／本格的な課題研究の取組】

- 9月～ 各種専門学会で発表、研究論文コンテストに応募（希望者）
- 12月 オーストラリアで野外調査（予定・希望者）
- 1月 生徒研究後期発表会、サイエンスフェアin兵庫で発表（選抜チームによる発表）
- 2月 Girl's Expo with Science Ethicsで発表（選抜チーム・予定）
- 3月 ジョージタウン大学等で科学倫理研修（予定・希望者）
科学倫理をテーマにした研究論文の提出

主な授業：理数探究・科学倫理、自然科学探究基礎Ⅱ

3年次 応用ステージ【理系／課題研究の成果を発信する】

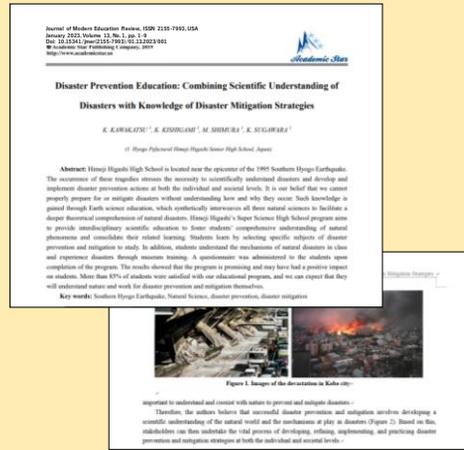
- 7月 生徒研究前期発表会
- 8月 SSH生徒研究発表会（文部科学省主催／選抜チーム）
アメリカで開催される国際学会で発表（選抜チーム・予定）
自然科学をテーマにした研究論文の提出
- 9月～ 各種専門学会で発表、研究論文コンテストに応募（希望者）

主な授業：探究発展

科学部の主な実績 (令和4年度)



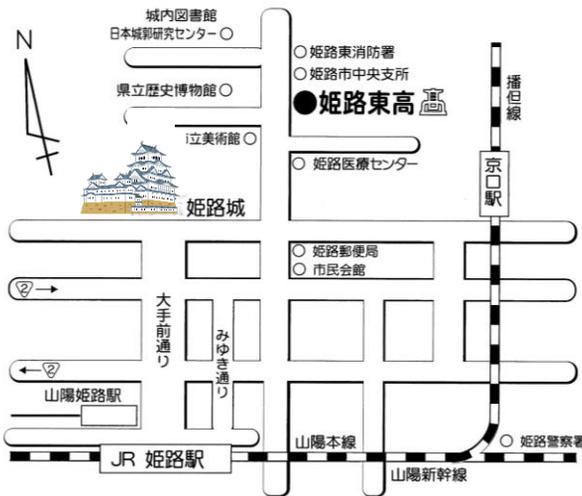
The 9th International Conference on Geoscience 2022で発表 (2022年8月23日~24日)



Journal of Modern Education Review誌に掲載 (January 2023, Volume 13, No. 1, pp. 1-9)

- 日本地球惑星科学連合セッション
努力賞 (逆ムペンバ班・マグマ班)
- 日本地質学会 奨励賞 (マグマ班)
- 第46回兵庫県高等学校総合文化祭自然科学部門発表会
物理分野最優秀賞 (磁性流体班) で令和5年度全国総合文化祭 (鹿児島) への出場権を得る
- 第95回日本生化学会 銅賞 (全国3位/ニハイチュウ班)
- 第13回東京理科大学坊っちゃん科学賞
優秀賞 (全国2位/シジ班)、優良入賞 (逆ムペンバ班・サボテン班)、入賞 (マグマ班)
- 第21回神奈川大学全国高校生理科科学論文大賞
努力賞 (サボテン班)
- 第20回高校生科学技術チャレンジJSEC 入賞 (サボテン班)
- 第17回筑波大学科学の芽賞 奨励賞 (全国2位/金平糖班)
努力賞 (全国3位/磁性流体班・サボテン班)
- プラズマ核融合学会 優秀発表賞 (全国2位/磁性流体班)
- 第172回日本金属学会 学会長賞 (全国1位/磁性流体班)
- 第19回日本物理学会 優秀賞 (全国2位/磁性流体班)
- The 9th International Conference on Geoscience Education (IX GeoSciEd 2022) 発表 (国際Live配信)
- 国際学会誌Journal of Modern Education Review誌 (地球科学教育)、日本農芸化学会誌 (サボテン班・ニハイチュウ班) に論文掲載
- そのほか、各種学会や論文コンテストで、多数の全国上位入賞を果たしています。

ACCESS MAP



J R 姫路駅・山陽姫路駅から

徒歩：約20分

バス：神姫バス姫路駅北口

7番のりば、8番のりばから乗車

「姫山公園北」下車すぐ

J R 京口駅から

徒歩：約10分



創立110周年記念事業「弥生の庭」

兵庫県立姫路東高等学校

〒670-0012 兵庫県姫路市本町68-70

TEL 079-285-1166

FAX 079-285-1167



ホームページ

<https://www.hyogo-c.ed.jp/~himegashi-hs/>