

Day campの募集について

今回 SEIZE-daysプログラム（希望する生徒全員が参加できるプログラム）として、Day campの参加者を募集します。詳細は後日配布される案内でご確認ください。

1stステップ「探究ウィーク」（8月）

探究活動の一連の流れを体験するプログラムです。プログラムごとに夏季休業中に実験を行ったり、フィールド調査を行ったりします。希望者は2ndステップに進みます。

①生物コース：募集4名程度

プラナリアを題材とした研究活動を通して「飼育」「動画解析」の2つ活動を行います。

②地学コース：募集5名程度

近隣の露頭を観察し地域の地質図の作成などを行います。「画像解析」「フィールド調査」「地理情報システムの活用」の3つの活動を行います。

③数学コース：募集3名程度

石取りゲームなどの数学要素を含むゲームの勝利条件や必勝法などを数学的に検証する活動を行います。

④防災コース：募集3名程度※参加には条件があります。

現GS科3年生の課題研究の一部を発展させ水害に対する防災教材の開発を目指します。「シミュレーション」「データ解析」「モデリング」の3つの活動を行います。

2ndステップ「発表ステージ」（9月～）

1stステップで行った研究内容を放課後や休日などを使って追加の検証や外部連携機関と協力して実験を行います。また、ポスターや論文などにまとめ外部の発表会への出展を目標とします。必要に応じて追加の調査・実験を行います。

～昨年の様子（実施内容は今年と異なります）～

環境コース ※「共生のひろば」にて発表

地形図を片手に竹林と市街地のコンタクトラインに沿って調査を行いました。竹林に到達するたびに現在地を地図で確認し、地図上に色鉛筆で着色していきます。1日歩くうちに自分だけのルートマップが完成しました。



生物コース ※「兵庫生物学会2020研究発表会」にて発表

県立人と自然の博物館でダンゴムシを中心としたいろいろな動物を見せてもらい生物観察や野外観察などのレクチャーを受け、野外フィールドでの生物採集などを行ったりしました。探究活動として「ダンゴムシは Cu^{2+} を含む餌を避けるのか？」というテーマで、2, 3年生の動物系の研究チームがメンターとなり研究の進め方の助言を受けながらダンゴムシの体重測定や、ダンゴムシの行動を動画解析したりしました。



環境コース ※「女子生徒による科学研究発表web交流会」にて発表

最初に3年生の渋滞研究班がメンターとなり、交通シミュレーションソフトの使い方やアンケート調査の方法などをレクチャーしてもらいました。

先輩たちの研究発表の時にあった質問をヒントに緊急事態宣言中の人の移動がどのように変わったのかを出身中学校にアンケート配布の依頼をしたり、街頭調査を行っていました。



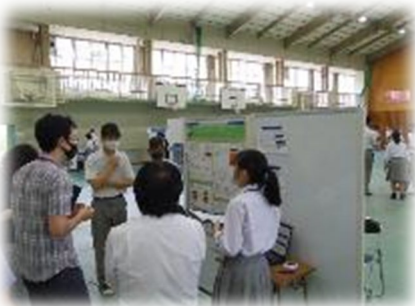
課題研究発表の様子

6/20(日)に本校体育館ではG S IIIの試験を兼ねてG S 科の課題研究発表会を行いました。

当日は外部の審査員10名と卒業生審査員5名、保護者56名、在校生98名（発表生徒を除く）がポスターセッションに参加しました。

発表タイトル（英題）

- M1 Encryption of Two-Dimensional codes Using Game of Life
- M2 A Proposal for solving Traveling Salesman Problem on focusing on computation time
- M3 A study on the Winning Conditions of Kendo Based on Data
- P1 The attempt to identify artificial aurora occurrence conditions in the device
- P2 Power generation using piezoelectric elements
- C1 Cysteine Protease is Prevented by Citric Acid and Magnesium Ions
- C2 The Relationship Between Calcium and Fermentation Condition
- C3 Conditions for Ethanol and Water to Separate
- B1 Investigating the Conditions which Planarians are Attracted to Food
- B2 Conditions of Shells for Shell Exchange , which *Pagurus minutus* Value
~Comparison between individuals in different~
- G1 Correlation between Slope of Mountains and Storage Capacity
- G2 The Suggestion for Alternative Hazard Map
- E1 Production of Bioethanol Using Cellulosic Materials
- E2 Improvement of Structure of Microbial Fuel Cell
- E3 The Method to Decompose Hydrocarbon with Chlorophyll
~Toward decomposition of edible fats and oils~



当日の様子はブログ（QRコードから飛べます）にも掲載しています。



コロナ禍の中、そして暑い中参加してくださった方々には厚くお礼申し上げます。

G S 科3年生は今回受けた助言や指摘を参考に、卒業論文の完成を目指します。

また7月中には生徒昇降口等にポスターを掲示します。よかったらご覧ください。