

35回生 GS科課題研究発表会の開催について

本年度の3年生の課題研究発表会は下記の通り実施します。

日時：令和3年6月20日（日） 場所：本校 体育館 2F アリーナ

日程： 9：15～12：20 リハーサル及び審査

12：40～12：55 開会式

12：55～13：55 発表Ⅰ・審査（在校生へ公開）

14：05～15：05 発表Ⅱ・審査（在校生へ公開）

15：20～15：55 発表Ⅲ・審査（3～7保護者へ公開）

16：00～16：40 講評・閉会式

なお、本年度は緊急事態宣言中であることから、在校生及び3～7の保護者のみの公開とします。

3～7保護者の方へ事前申し込みの上、ご参加ください。

普通科・演劇科の生徒→2Fの入口前で受付（12：30～14：50）をしてから入場してください。

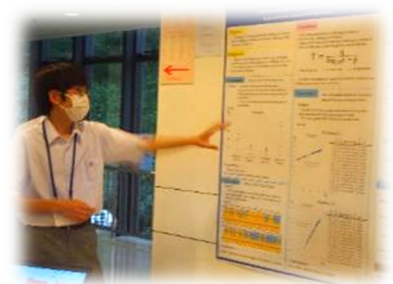
（事前申し込み・体育館シューズは不要）



発表タイトル（予定）

- M1 ライフゲームを用いたQRコード暗号化アプリの開発
- M2 計算時間に着目した巡回セールスマン問題の解法の提案
- M3 統計データをもとにした剣道の勝率に関する研究
- P1 人工オーロラ発生装置を用いたオーロラ発生条件特定への試み
- P2 圧電素子を用いた発電
- C1 クエン酸及びマグネシウムイオンによりシステインプロテアーゼは阻害される
- C2 カルシウム量と発酵条件の関係
- C3 水とエタノールが分離する条件
- B1 プラナリアが餌に誘引されるための条件を究明する
- B2 殻交換におけるユビナガホンヤドカリの貝殻の選好性～二地域の個体を用いた比較～
- G1 豪雨時における山の傾斜と貯留能力の関係
- G2 新しいハザードマップの提案
- E1 身近なセルロース系材料を用いたバイオエタノールの生成
- E2 微生物燃料電池の構造の改善について
- E3 クロロフィルを用いた炭化水素の分解

～昨年の様子～



○探究基礎実習Ⅰ（オープン講座）を開催しました

5月24日（月）にGS科1年生全員と普通科1,2年生（希望者）11名を対象に、「探究基礎実習Ⅰ」を実施しました。

京都教育大学の村上忠幸教授によるマルチプル・インテリジェンス（多重知性）について講義から始まり、この手法を元により構成された3～4人のグループに分かれ、身近な現象を題材とした問いに対し仮説を立て、検証実験を繰り返しながらその問いに対する答えを導くという実習を行いました。



約2時間ありましたが議論と試行錯誤を繰り返しながらの実習でした。先生方の講評にあった通り、答えのない課題に立ち向かうために、考える過程や協働的な活動を大事にした探究基礎実習を通して「気づく力」「繋ぐ力」「伝える力」「見通す力」「挑戦する力」を高めることができました。

文化フェスティバルでの自然科学系部活動の発表

6／1, 2には2年ぶりとなる文化フェスティバル（文化祭）が開催されました。クラスや部活動・有志の発表などたくさんの発表がありました。

ところで本校には自然科学系部活動として生物部・化学部・物理部があります。放送部や吹奏楽部、コーラス部のように普段は校内で目立つこともなく「どんなことをしているの?」と言われる3つの部活動。今回文化フェスティバルでは研究以外ではなく、展示や体験・科学ショーなど楽しい科学発表を行いました。今回はそんな3つの部活動の発表の様子を紹介します。

生物部 標本&アクアリウムの展示



化学部 中庭でのちょっと派手?な化学実験ショー&化学教室でのびっくり化学実験体験



物理部 ビュフォンの針を用いた円周率の算出&物理工作の展示&実験

