



研究テーマが決まりました。 4月から本格的にスタート!!

今年度は11月以降、1年生と2年生が合同で5回の活動を実施しました。それを活かす形で2年生からのアドバイスを参考にし、必要に応じ予備実験・調査等を行い研究テーマを検討してきました。そうした中、2月25日(月)、集大成として研究テーマ発表会を行いました。プレ発表を受けて、一堂に会しての場は最後ということもあり、1年生にとれば緊張感のある発表になったようです。本格的な4月以降のスタートに向け、3月は学年末考査後の時間も大いに活用し、しっかり準備を進めて欲しいです。



プレ発表時(11月)の研究テーマ	→	テーマ発表時(2月)の研究テーマ	人数
素数について		落下する物質の空気抵抗	5
「だまされる」心理		高校生のメディアリテラシー	4
太陽光発電の効率的な活用方法		効率の良い太陽光電池	6
光を分光して強さはどのように変わるのか		球体の素材や質量などによる反発係数の違い	6
壊れにくいシャボン玉の研究		ホコリを科学する	4
化学分野1グループ		建物の柱と強度の関係	4
カイワレ大根の辛い作り方		バトのパラドックスについての研究	6
レーザー照射の植物への影響		野生の菌の発酵能力の研究	7
イモリまたはプラナリアの生態について(再生能力)		プラナリアの餌と再生	3
犬とイルカの言葉と心理		コンパニオンプラントを使って害虫を防ごう	6
色と記憶力の関係性について		色と記憶の関係性	4
見た目が人に与える影響		食物の色による食欲の調整	4
学校の長所・短所		学校教育に対応するための情報整理と考察	1
学研都市と観光都市「京都」		学研都市と観光都市「京都」	4
学校の授業でTV・PCを使うことは有効か?		ICTを用いた、わかりやすい数学の教材の開発	6
日常生活習慣と学力の相関性		スマホと学力の相関性	2
音と感情		大人が落ち着くと感じる音は赤ちゃんも同じように感じるのか	4
映像が人にもたらす効果		広告と心理効果の関係	3

草内小学校でワークショップを実施します!!



「発展途上の教育問題」を研究している2年生4人の生徒が3月13日(水)草内小学校6年生を対象にワークショップを実施します。

昨年、現3年生の実施した「難民問題」の手法も引き継ぎ、さらに発展させた内容の取り組みです。

これまで自分たちが研究してきたことを小学生のみに伝えられるように頑張ります!!



昨年度の実施風景(草内小にて)

サイエンス I 3年生による講演会を実施しました

2月13日(水)1年生を対象に3年生による講演会を実施しました。サイエンスの活動を振り返って、テーマ決定の経緯・進め方・苦労した点等、さらには、探究活動の魅力も大いに語ってくれました。体験したことであり、説得力もあってか、1年生にとっては非常に参考になった講演になりました。



【感想】 3人の話を聞いて、これからの活動がリアルに想像することができました。研究することを通して、自分の経験になったり、将来進路を決定するときに役立ったり、絶対自分のためになることが分かったので、しっかり取り組んで生きたい。

「一つのことにおいて、深く知ることが大切」という言葉を聞いて、もう少し、自分たちのテーマについて模索し、新たなアイデアを生み出す努力をして、研究を進める上での材料を増やしていこうと思った。

研究を進めて行く上で、同じメンバーの予定が合わないこともあって、自分が進めないといけなと思っていましたが、みんなで情報を共有することが大切だと教わったので、1人だけが進んでみんな分からないという状況を作らないように心がけたい。

「人の発表を聞くときは、必ず質問をする」という話が印象的だった。そういったことを意識して聞くことが中身を理解するのに役立ち、自分の意見を言う勉強になることが大いに分かった。

グループが結成したときから、何度もテーマが変わって不安に思っていました。先輩たちも3年間で上手くいかなかったことが多くあると聞いて少し、安心しました。あと、文系分野の研究ではゴールがはっきりしていないと大変だということも、とても共感しました。

サイエンスの活動だけでなく、この3年間のことや受験のことなども聞いて非常に参考になりました。「すごく世界史が苦手でも成績も良くなかったけど、サイエンスの活動が自分の強みになった」と聞いて、すごく励みになりました。

理系・文系のどちらの研究の話が聞くことができよかった。文系分野は理系分野とは違い結果が数値にならない場合も多く、結果をまとめる大変さも知ることができた。いずれ分野も、目標を明確にすることが大切だと分かった。

サイエンスの活動は、色々なことにチャレンジすることができ、様々な人と出会って話をする機会が多いと聞いて、私も結果だけにとらわれず、新しいことにチャレンジしていきたいと思いました。

「京大サイエンス講座」を実施しました

平成30年12月14日(土)に、1年生の9人が京都大学医学部および農学部を訪問しました。まず、午前中は医学研究科の分子細胞情報学講座の研究室を訪問させていただき、タンパク質の構造研究について分かりやすく説明していただきました。また、大腸菌で発現させた蛍光タンパク質の精製実験も体験させていただきました。午後からはフィールド科学教育センター海洋生物環境分野の研究室を訪問させていただきました。研究内容のご紹介とともに、伊勢エビの行動調査を行うために必要となるセンサーを甲羅に取り付けるなどの体験もさせていただきました。



「アジアサイエンスワークショップ in シンガポール」の参加を募集します。

将来、国際的な場で活躍するのに必要な英語コミュニケーション能力や異文化コミュニケーション能力、科学的教養を養い、国際的な環境におけるリーダーシップの基礎を身に付けることを目的に、科学技術振興機構(JST)の支援のもと、本校から2名の生徒の参加を募集する予定です。近日中に、募集案内をクラス掲示します。予定7月末～8月初旬(行き先シンガポール 6泊7日)

4月以降の予定

●3年生：サイエンス研究(2単位)

・・・口頭発表(6月中旬)、論文作成(6月末提出)

●2年生：サイエンスⅡ(1単位)

・・・4月研究スタート、第2回サイエンスフェスタ(11月中旬)

文系ポスター発表(11月中旬)等

いよいよ、サイエンスの取組の集大成。納得のいく口頭発表・論文にしよう!!

本格的に始まる4月以降に向け、各グループは、この春休みにしっかり準備をしておきましょう!!