



SSH通信

第13号

令和4年5月31日 発行
東京都立富士高等学校
東京都立富士高等学校附属中学校
〒164-0013 東京都中野区弥生町五丁目21-1
電話 03-3382-0601
最寄駅 東京メトロ丸ノ内線 中野富士見町駅

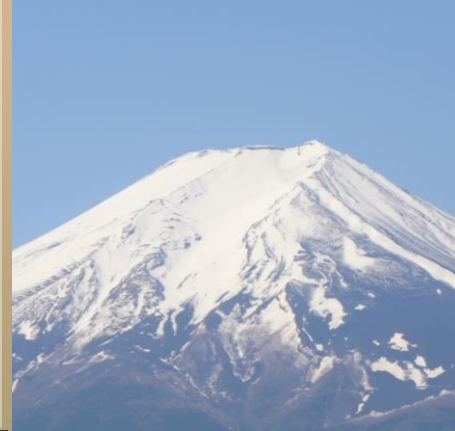
探究合宿

6年間の「富士未来学」への大志

昨年度実施できなかった念願の探究合宿を実施できました。「探究とは？」という答えが一つではない課題に、中学1学年の生徒全員が考え、調査したことを基にして議論、6年間の大志を抱く活動となりました。

富士未来学Ⅰ「探究合宿」中学1学年

「探究とは何か」「探究と勉強の違い」を考えるとところから富士未来学は始まりました。探究合宿で、他者の考えと自己の考えを調和させて、より創造的な考えを導き出すことをテーマとしてグループで討論を行いました。あいにくの雨天でしたが、雄大な富士山の麓で探究合宿を行うことで、6年間の富士未来学への大志を抱く活動となりました。ポスター発表では、活発な質疑もみられました。ポスターは後日掲示します。



左は、「探究とは何か」「探究と勉強は何か違うのか」について討論したことをグループで発表している様子です。右は、生徒が各自の考えをもとにグループで「探究と勉強の関係」をまとめています。



グループで討論したことを発表

探究と勉強の関係

富士未来学Ⅱ「課題発見講座Ⅱ」中学2学年

課題発見講座Ⅱでは、課題発見の手法を学びます。生じた「疑問」から「問い」へ変換する体験をすることで、理数的発見力を育成します。「なぜ？」という「疑問」から、「何が？」「どのように？」という「問い」へ変換し、「問題」から「課題」へと具体化していきます。



疑問とは？ 問いとは？



ろうそくの炎はどのように消える？

富士未来学Ⅲ「探究基礎講座」中学3学年

探究基礎講座では、仮説の設定、検証方法（観察・実験・調査）の検討、結果の表し方の順に学びます。独立変数（説明変数）と従属変数（目的変数）や、実験が定量的であるか定性的であるかについても学習します。左の写真は、ろうそくの炎がどのように消えるのかについて、自分なりに設定した仮説を検証している場面です。

富士未来学Ⅳ「質問紙講座Ⅰ」 高校1学年

質問紙講座Ⅰでは、質問紙調査の流れや研究倫理について学びます。前半はフェイスシートの書き方や4つの尺度について学習し、後半は作成した質問紙について、お互いに意見交換して、改善します。

質問紙調査における研究倫理とは？

富士未来学Ⅴ「統計分析講座」 高校2学年

統計分析講座では、2変量の間を直線で回帰する方法とその理論、仮説検定の手法を学びます。また、求めた回帰直線がどのくらいあてはまっているかを表す決定係数についても考えます。数学Ⅰで学習したデータの分析や数学Ⅱで学習したシグマの性質を活用して、証明に挑戦しました。



決定係数とは？

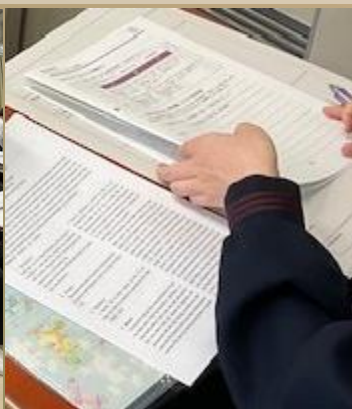
富士未来学Ⅵ

「アカデミック・ライティング講座Ⅱ」 高校3学年

集大成として、英語論文を基にして英語ポスターを作成します。6月の探究発表会では図や表を用いながら、中学生にも分かりやすい英語で発表することに挑戦します。これから、口頭発表の原稿を作成し、JETにアドバイスを受けながら練習します。



JETと練習



英語ポスターへ

「SSHコーナー」でできること

令和3年度のポスターを観ることができます。

2月に作成したポスターの中から、選ばれたものを掲示（職員室横）しています。作成中の苦労やIR評価委員会からのコメントもあるので、今後の参考になるでしょう。先輩のポスターを観て探究活動の展望をもつことができます。

国際科学オリンピックなどの情報を得られます。

高校生以下の生徒全員が参加できる国際科学オリンピックの情報を、いち早く知ることができます。科学系の講演会や、大学連携事業、コンクールなどの情報も数多く掲示しています。



選ばれたポスターを是非見てみましょう。

第2回理数セミナー 5月7日(土)

「世界中のアスリートのために」

講師 アシックス スポーツ工学研究所 所長 原野健一先生
研究所の取組やスポーツシューズの歴史に始まり、シューズを開発する上で大切な基準（フィット性やグリップ性）をどのように評価するかにも触れ、研究課題の設定へのヒントを提示していただきました。時間いっぱいまで質疑応答も行われ、濃密な時間となりました。



質疑応答も長時間にわたり