



SSH通信

第12号

令和4年4月27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

令和4年度の 富士未来学スタート

SSH指定2年目となりました。今年度は、高校3学年でも富士未来学がスタートし、6年間を貫く課題研究「富士未来学」が完成します。富士未来学では、課題研究に必要なスキルを習得するための講座を各学年で設定しています。

富士未来学Ⅰ「討論講座」中学1学年

討論講座では討論（話し合い）の種類や方法を学びます。今回は肯定側、否定側、審判の担当グループに分かれ、さらにそのグループ内での役割を決めました。5月に実施する探究合宿のディベート講座の本番に向けて、調査を行っていきます。今年度のテーマは「原子力発電」です。相手が納得するように自分の意見を伝えるにはどうしたらよいか、ディベートをとおして学びます。



「原子力発電」について調査します。

富士未来学Ⅱ「富士未来学Ⅱガイダンス」 「研究倫理講座」中学2学年

ガイダンスでは、富士未来学で特に力を入れて取り組みたいことを考えました。「研究倫理講座」ではケーススタディをとおして、捏造・改ざん・盗用について学びました。なぜ問題となるのかということ、理由とともに記述しました。課題研究を進めていく上で、研究倫理を理解しておくことは必須のことです。



1年間の目標を立てました。

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、「探究とは何か」や「科学的な思考」などの探究活動の基本事項を学びます。また、学習指導要領を概観し、「理数探究基礎」や「総合的な探究の時間」との違いを考えながら「理数探究」についての理解を深めました。探究基礎講座は「理数探究基礎」で学ぶ内容を扱います。



課題研究の基礎スキルを学びます。

富士未来学Ⅳ「課題発見講座Ⅲ」高校1学年

研究課題を発見するためのワークショップを実施しました。「やるべきこと、意味のあること」について記入し、その中から「やりたいこと」や「得意なこと、できそうなこと」を考えました。高校1年生は挑戦力を働かせて、試行錯誤しながら粘り強く考えて研究課題を設定していきます。



試行錯誤の連続です。

高大連携授業－物理化学－4月23日（土）

高校2学年を対象に、京都大学名誉教授である馬場正昭先生に、物理と化学の融合分野の講義をしていただきました。テーマは、温度とエネルギー、放熱と冷却についてです。様々な容器を用いたお湯の冷め方に関する実験と考察を行いました。



容器によるお湯の冷め方の違いは？

富士未来学V「ラボ活動」高校2学年

高校2学年では、各自の研究課題に合わせて、5つのラボに分かれて探究活動を進めます。2月の探究発表会で発見した改善点を基に、研究計画を見直し、設定した仮説の検証を行います。全富士体制での研究支援が5月から始まります。



それぞれの課題研究に挑戦します。

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

英語ポスターと英語論文の書き方を学びました。Abstract（研究概要）を英語で書く練習もしました。6月の探究発表会では、高校3学年は英語によるポスター作成とポスター発表に、高校3学年の全生徒が挑戦します。



英語論文を作成する意義とは？

科学探究部生物班 4月21日（木） 恐竜講座

科学探究部生物班主催で、高校3学年の神山寧依子さんによる生物講座（恐竜講座）を実施しました。恐竜の説明、恐竜の研究、恐竜に関わることができる進路について講演しました。部活の枠を越えて参加者を募り、当日は中高合わせて33名と教員10名が参加して大盛況でした。以下に、参加した生徒の感想を紹介します。



「恐竜が好きでなくても良い」という言葉を受け、今興味のあることを突き詰めていくことが、沢山のことに繋がると思いました。

今回の講演のように、私ももっと疑問に思ったことを調べてみたり、何かを探究してみたりして知識をつけて、人前で堂々と語れるようになりたいと思いました。

本当の大人が講演しているのかと思ひびっくりしました。

好きであるということが伝わる内容でした。この時点で将来のことについて考えて、そして細かいところまで調べられていて、うらやましいとまで思っていました。

第1回理数セミナー 4月23日（土）

「化学反応はなぜ起こる？

－エンタルピーとエントロピー－

講師 京都大学名誉教授の馬場正昭先生

高校1年生と中学生を中心に100名を超える生徒が参加しました。司会や運営を生徒が行いました。馬場先生お手製のテキストで、分かりやすく説明していただきました。



質疑応答も長時間にわたりました。