



今後の予定

10月6日(水) 課題研究Ⅱ中間発表会

課題研究指導力向上プログラム

11月22日(月) 11月20日(土)の代休

(株)神戸工業試験場へ企業訪問

2021.9.22

未来のサイエンスリーダー育成講座

8月2日(月)に1校3人で1チーム編成とし、8つの中学校(播磨高原東中学校, 東光中学校, 龍野東中学校, 白鷺小中学校, 家島中学校, 太子西中学校, 菅野中学校, 上郡中学校)と本校生徒が数学と理科の問題を解き、その後解法をプレゼンテーションしました。数学は分数を足して限りなく1に近く1より大きい組み合わせを考えるという問題でした。(1/n(nは2~8)の分数パズルをそれぞれ何枚使用するか)正解は龍野東中学校, 播磨高原東中学校, 龍野高校の3校でした。理科は分子模型キットを使って3つの物質の考えられるすべての構造は何通りあるかという高校3年生で学習する内容でした。満点はいませんでした。白鷺小中学校が1つを除いて正解でした。プレゼンも各校工夫を凝らしていました。真剣に楽しく取り組む様子は微笑ましく頼もしかったです。感想文を拝見すると、この行事に参加して良かった, 楽しかった, さらに数学・理科が好きになった, 発表がうまくできて良かった, 他の人の発表を聴いてなるほどと思った等好意的なものが多かったです。

関東研修

国立科学博物館や筑波学園都市, 宇宙航空研究開発機構(JAXA), 東京大学大学院研究室の訪問を, 8月1日から2泊3日で行う予定でした。しかし, 東京都をはじめとした訪問予定地におけるCOVID-19感染拡大の状況からオンラインでの実施となりました。昨年度は完全な中止でしたが, 今年度は, JAXAや東京大学大学院, 筑波大学大学院に在籍されている本校の先輩方とリアルタイムでつなぎ, 動画やパワーポイントを使つての講義をして頂きました。また, 活発な質疑応答も行うことができました。



課題研究 I 特別講義

本校では、課題研究などでポスター発表や口頭発表を行う機会は多くあります。そうした発表の際に効果的なプレゼンテーションを行うことは非常に重要です。本特別講義は、プレゼンテーションの一般的な説明から、理系でのプレゼンテーションについて学ぶとともに、重要な事項、注意すべきポイントなど基本的な内容を理解し、今後の発表に活かすことを目的に実施しました。講師は、甲南大学フロンティアサイエンス学部生命化学科教授の藤井敏司先生です。『理系のプレゼンテーション～どうすれば正確に伝わるのか～』と題して、ご講演を頂きました。同じ内容の発表であっても、講義の内容を踏まえると非常にわかりやすい発表になることを実例とともに講義して頂き、非常にわかりやすい講義でした。



関西研修

8月10日(火)1年9人、2年1人計10人で関西研修を実施しました。この研修の目的は大学の研究室を訪問し、講義を受け、高度な設備や器具を用いた実習や実験を経験することを通じて、問題解決に挑戦する姿勢や論理的に考える力の向上をめざすこと、さらに企業も訪問し、知見を高めることです。今回はコロナ禍のため研究室訪問はオンラインによる実施となりました。午前中は京都大学野生動物研究センターの村山美穂先生(本校35回生)に講義「遺伝子から野生動物をみる:フィールドと実験室をつなぐ」と実験「鳥類の性染色体のPCR増幅・性判別(電気泳動)」をして頂き、その後質疑応答を行い、中味の濃い研修ができました。午後はイトメン株式会社へ移動し、「食品の品質管理に関する講義」をして頂きました。さらにうすくち龍野醤油資料館へ移動し、古代からの醤油の製法に関して学習しとても有意義な研修となりました。



課題研究 I (サイエンス校外実習 I)

8月23日(月)に76回生(第1学年)総合自然科学科の学校設定科目「課題研究 I」において、『山崎断層を観察して、自然の驚異を体感しよう!』と題して、西影裕一氏を講師に招き、サイエンス校外実習 I が実施されました。西影先生は日本地震学会会員で、「自然災害で被害なんかにあいたくない」などの本を出版されたり、新聞やラジオでも数多く取り上げられています。”理科の基本は観察です。実物に勝るものはありません。”という西影先生の言葉通り、実物に触れ、体感する校外実習となりました。はじめに、安志峠須賀沢(兵庫県山崎町)でのフィールドワーク(露頭観察)を行いました。度重なる地震によって、堅固な岩石も完全に砕かれ粘土化している様子を観察しました。また、その場で岩石採集も行いました。次に、宍粟防災センターへ移動し、施設見学と講義を受けました。お話だけではなく、実際に岩石標本も見せて頂きながらの校外実習となりました。

