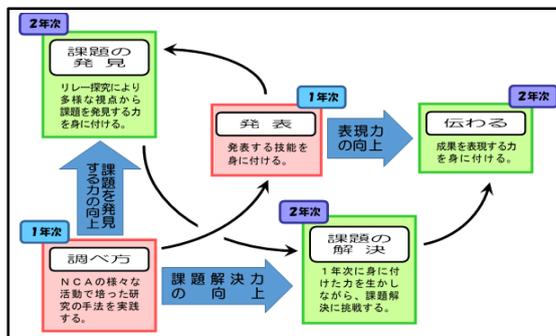




NCAにおいて、普通科の1年次生が「課題研究」に挑戦！

普通科

課題解決力の向上を目指す本校では、探究科に加え普通科においても課題研究を実施しています。普通科の生徒を対象とした課題研究は、1年次と2年次の総合的な探究の時間（本校では、「NCA」と呼んでいます。）に実施しており、課題を発見し解決する力や、聴衆に研究成果が伝わる表現力の育成を目的としています（右図）。このたび始まった1年次生を対象とした課題研究では、それぞれのクラスにおいて9つの研究班を編成し、班ごとに主体的に設定した課題を、メンバーと協働しながら解決します。5月17日（水）のNCAの時間に実施したガイダンスでは、課題を発見する方法や、課題解決に向けて実施する文献調査やフィールドワークの方法、ポスターの作り方を、かつて先輩が取り組んだ研究を振り返りながら学びました。1年次においては研究方法を各研究班で工夫して進め、その成果が伝わる発表とはどのようなものか考えます。10月25日（水）には、各研究班が取り組んだ研究の成果を、それぞれのクラスで発表します。充実した研究を行い、分かりやすい発表となるよう、研究班のメンバーでしっかり協力してください。



2年間にわたって取り組む普通科の課題研究のカリキュラム



先輩が作製したポスターを見ながら、課題研究の進め方を学ぶ

英語コミュニケーションⅠや数学Ⅱの授業において、ユニットカリキュラムを実施！

普通科

探究科

5月25日（木）に行った普通科1年1組の英語コミュニケーションⅠの授業において、外国語科（英語）と地理歴史科によるユニットカリキュラムを実施しました。英語コミュニケーションⅠの教科書には、芸術家であるミヤザキケンスケさんがウクライナのマリウポリを訪問した場面が登場します。2022年から始まったロシアによるウクライナ侵攻により、取り上げられることが多くなったマリウポリは、ウクライナ侵攻以前の2017年においても戦闘が起こっていたとの記述がありました。そこで、地理歴史科の教員が、マリウポリに住んでいる人々の多くがロシア系民族であり、日常生活で使っている言語がロシア語であることや、親ウクライナ派と親ロシア派との間でたびたび衝突が起こっていたことを説明し、地域が抱える課題を踏まえながら、英文の理解を深めることができました。

また、6月7日（水）に行った人文社会科学科2年5組の数学Ⅱの授業において、数学科と理科（物理）によるユニットカリキュラムを実施しました。数学Ⅱの授業では、三角形の重心の求め方を学びます。これに加えて三角形以外の複雑な形をした図形の重心を求める方法を探究するため、物理で学んだ力のモーメントの考え方を生かしながら思考しました。生徒は、様々な形をした模型にひもを付けてつるすことによって、重心を求めることができることを知り、驚いていました。

ユニットカリキュラムを実施したそれぞれの授業において、生徒は、他教科で学習した成果を生かしながら、学びを深めることができました。



複雑な形をした図形の重心を求める方法を説明する

普通科

は普通科を、

探究科

は探究科を対象としたプログラムです。

探究科3年次の「公民班」が、第5回高校生サイエンス研究発表会2023に参加しました。

探究科

3月19日(日)に、福岡市の第一薬科大学で開催された第5回高校生サイエンス研究発表会に探究科3年次(発表会に参加した3月は、「2年次」である。)の公民班の生徒5人が参加しました。本発表会は、第一薬科大学に加え、埼玉県の日本文科大学や神奈川県横浜薬科大学の会場でも審査会が開催されるとともに、オンラインによる発表会も行われました。北は北海道、南は沖縄県まで、計68校の高等学校が参加した発表会には、243本の研究成果が出品されました。「下関市風力発電導入大作戦」をテーマとして課題研究に取り組んだ公民班は、保護者や生徒のみなさんの御協力により実施したアンケート調査をもとにして、風力発電を普及するための課題を抽出し、解決策を探究してきました。また、フィールドワークでは、豊北町の千畳敷に設置されている風車を調査するなど、様々な活動に挑戦してきました。5月31日(水)に審査結果が発表され、残念ながら入賞には届きませんでしたが、これまで取り組んできた研究の成果を大学の先生方にしっかり伝えることができました。



作成した動画を、審査員のみなさんに紹介する公民班の生徒

作成した動画を、審査員のみなさんに紹介する公民班の生徒

「基礎探究」の授業において、教科等に分かれて探究活動に挑戦!

探究科

探究科の1年次生57人を対象とした基礎探究の授業において、教科等に分かれて探究活動に取り組む教科基礎を実施しました。今年度の教科基礎のテーマは、右表のとおりで、1年次生は7つの講座から2つを選んで、1学期と2学期にそれぞれ1講座ずつ受講します。5月24日(水)に実施した地理歴史の講座では、生徒一人ひとりが、いま世界で起こっている様々な出来事の中から興味・関心をもっているものを1つ選び、タブレットを使ってその原因を調べ、まとめた結果を3分間で発表しました。数学の講座では、科学雑誌Newtonの別冊に登場する、ピタゴラスの定理や素数、統計、確率などのキーワードを1つ選び、これに関わる興味・関心をもった事柄について調べて発表しました。生物の講座では、課題研究で使う測定機器の操作方法を学ぶため、果物の糖度や海水の塩分濃度の測定に挑戦しました。このたびの活動は、課題を発見し、みなさん自身がオリジナルの解決策を生み出し、その成果を発表する課題研究を進めるときに必要な力です。2学期にもう一度教科基礎を実施しますが、普段からこうした力の向上を心掛けていきましょう。

教科基礎で開講された講座とそのテーマ

講座	テーマ
国語	ことばは伝わらない、あるいは所謂日常性の崩壊
地理歴史	世界で今何が起きているか探ろう
公民	時事ニュースにアプローチ
数学	日常生活の中の数学
物理	物理の目で自然界からのメッセージを解析しよう
化学	アルギン酸ナトリウムが硬化する条件を探る
生物	生物研究に関わる計測の基礎



地理歴史講座において、世界で起こった出来事を調べる生徒



化学講座において、観察実験の結果を考察しまとめて発表



物理講座において、様々なセンサを用いて測定に挑戦

普通科

は普通科を、

探究科

は探究科を対象としたプログラムです。