



探究科3年次の物理班が、はばたけ未来の吉岡彌生賞で「奨励賞」を受賞！

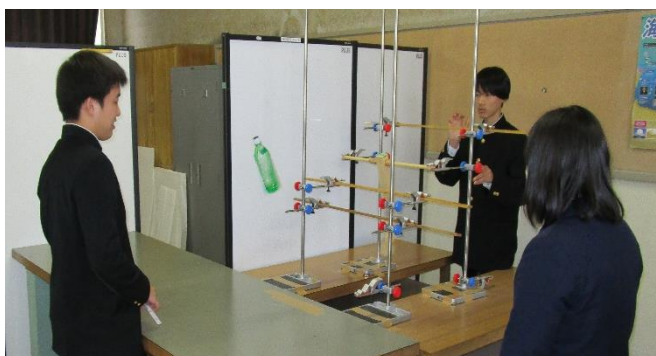
探究科

東京女子医科大学等が主催する、第9回はばたけ未来の吉岡彌生賞に、表に示した探究科の3年次生(令和7年3月卒業)が課題研究の成果をまとめた論文を提出したところ、物理1班が奨励賞(4位相当)を受賞しました。はばたけ未来の吉岡彌生賞は、日本の女性医師育成に力をつくし、至誠と愛の理念でその礎を築いた吉岡彌生先生の業績を称えるために創設されたコンテストです。吉岡先生が活躍された当時は、女性が医師になる道は限られていました。このような背景がある中、吉岡先生は、東京女子医科大学の前身である東京女医学校を設立され、女性医師の育成に取り組まれました。

奨励賞を受賞した物理1班が研究したペットボトルフリップとは、水を入れたペットボトルを空中に投げで1回転させ、底面から着地させるゲームです。物理1班の生徒は、実験により、ペットボトルに入れる水の最適な体積を導き出すとともに、

第9回はばたけ未来の吉岡彌生賞に応募した、研究班と研究テーマ等

研究班	研究テーマ	結果
公民	紙の分解におけるごみの削減と資源循環	
数学	コサイン類似度を用いた楽曲同士の関連性の分析手法について	
物理1	ペットボトルフリップと水の動きに関する研究	奨励賞
物理2	コップと免震装置の研究	
化学1	アイカゲル〜シリカゲルの吸着熱を利用したアイマスク〜	
化学2	プラスチックも種類で分別する時代へ	
生物1	ユーグレナのパラミロン含有量と温度との関係性	
生物2	身近な細菌を用いた生ごみの効率的な分解に関する研究	
保健体育	三重跳びをとぶには	
家庭	二酸化炭素を吸収する布を作る	



作製した装置を使ってペットボトルフリップに挑戦する物理1班の生徒。ペットボトルを人が投げると実験の条件をそろえることが難しいことから、ペットボトルフリップを行う装置の作製にも挑戦しました。高等学校卒業後も、研究を通じて身に付けた課題解決力を生かして活躍してください。

1・2年次生が、第35回日本数学オリンピックに参加しました。

普通科

探究科

1月13日(月)に開催された第35回日本数学オリンピックの予選に、普通科の1年次生(現2年次生)3人、2年次生(現3年次生)21人、探究科の1年次生(現2年次生)18人、2年次生



第35回日本数学オリンピックに参加した本校生徒

(現3年次生)23人が参加しました。今年度は、本校の旭陵館が会場となったこともあり例年よりも多い65人の生徒がチャレンジしました。日本数学オリンピック(JMO)は、国際数学オリンピック(IMO)に参加する日本代表選手を選ぶために開催される数学のコンテストです。毎年多くの高校生に加え、中学生以下でも参加することができます。そして、このたび行われた予選を通過すると本選に参加することができます。予選には、4,921人が参加しており、12問の問題に挑戦しましたが、残念ながら本校の生徒は、予選を通過した103人に入ることができませんでした。令和7年度に開催される第36回日本数学オリンピックは、開催時期が変更され、11月16日(日)に予定されています。ウェブページには、過去出題された問題が公開されていますので、チャレンジしてみてください。

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。

普通科の1・2年次生と探究科の1年次生がSDGs探究AWARDSに出品！

普通科

探究科

普通科の1・2年次生（現2・3年次生）と探究科の1年次生（現2年次生）が、総合的な探究の時間（本校では、「NCA」とよんでいます。）などで取り組んだ課題研究の作品等を、SDGs探究AWARDS2024に出品しました。一般社団法人未来教育推進機構（UMEDAI）が主催するSDGs探究AWARDSは、「世界の国や地域における社会課題の解決のために、私たちができる、または実施しているアクションについて」をテーマとして開催されたもので、全国から977作品の出品がありました。本校からは、普通科の1年次生が1作品、2年次生が27作品、探究科の1年次生が16作品を出品しました。普通科の生徒は、基礎探究Aの授業やNCAの時間に、それぞれの研究班でテーマを設定し、課題解決に取り組んだ成果をポスターにまとめて出品しました。また、探究科の生徒は、夏休みディスカバリープロジェクトで様々な施設を訪問し、気付いた疑問をもとに課題を設定し、解決策を考察した結果をポスターにまとめ出品しました。審査の結果、入賞は叶いませんでしたが、これからも様々なコンテストにチャレンジし続けてください。



NCAの時間に課題研究に取り組む2年次生

SDGs探究AWARDS2024に出品した、普通科の研究班と研究テーマ等

年・組	研究班	研究テーマ
1年1組	G	食品保存と調理方法で地元農業の活性化UP大作戦
	F	男尊女尊の社会を目指す！
2年1組	G	周辺国の英語事情
	I	今で言うブラック校則ができた背景を見てみよう！
2年2組	B	西高生の勉強中のスマートフォン活用術
	D	五感で楽しむかき氷
	E	English skills for the future ~Improve your English skills~
	G	シエスタから学ぶ昼寝のメリット ~学校にも昼寝の時間をつくろう！~
	H	Economic Innovation ~なぜ日本でiPhoneは売れるのか~
	I	Iする夏がきつとCOOL！
2年3組	A	通信技術のこれからと未来
	B	よく回るコマを作ろう！
	C	ミミズ生活
	D	水 ~Water~ 水の「きれい」を探る
	E	環境が及ぼす勉強効率について
	F	Good Sleep
	G	人生で最高といえる人間関係を構築したい！
	H	現代社会とスポーツテスト
	I	野菜で栄養を摂ろう
2年4組	A	紙ストローから神ストローへ
	B	笑顔と幸福
	C	世界の子どもたちにワクチンを
	D	くすりのひみつ
	E	平等な社会を創造する
	F	ハンドボールを一番飛ばせる投げ方
	G	バイオマスプラスチックってホントにいいの？
	H	音と記憶
	I	「水資源」が多い国は、使える水の割合が高いのか

SDGs探究AWARDS2024に出品した、探究科の研究班と研究テーマ等

年・組	研究班	研究テーマ
1年5組	A1	最強の縄文人見つけてみた
	A2	小さな地衣類の大きな可能性
	B1	僕らが考える北上抑制と無毒化
	B2	咀嚼のすゝめ
	C1	セメントで攻めんと！！
	C2	秋芳洞とコケ
	D1	コツコツ進んでる！？ウロコの人工骨
	D2	アームは世界を救うのダビンチ
	A3	湿気（しっけ）対策を見つけない
1年6組	A4	コーヒーかすで害虫を退かす！？
	B3	ふぐうの不遇な運命を避ける
	B4	服の進化を追う
	C3	コウモリはなぜこうも理にかなっていないのか
	C4	UBEのチカラ繊維は Useful Beautiful Especialだ！！
	D3	ロボットで世界を救おット
	D4	目が進化

普通科の1年次生が、令和6年度地域連携教育再加速フォーラムに参加！

普通科

1月25日(土)に山口市の山口県セミナーパークで開催された、令和6年度地域連携再加速フォーラムに普通科の1年次生（現2年次生）2人が参加し、ポスターセッションで発表しました。参加した生徒が発表したテーマは「食品保存と調理方法で地元農業の活性化UP大作戦」で、下関市の農業の活性化に貢献するため、野菜を長期間保存する方法や野菜を使った魅力的なレシピを紹介しました。さらに、下関市垢田で野菜を生産されている農園を訪問し、農園で取り組まれている野菜の効果的な保存方法を取材し、その結果を披露することができました。参加した2人の生徒は、学校で何度もリハーサルを行い、ポスターセッションに備えることができました。いただいたアドバイスシートには、発表した内容に加え表現力を評価するものが多くあり、練習の成果をしっかりと発揮できたことが伺えました。



ポスターセッションに挑戦する普通科の1年次生

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。