

◆課題研究活動について

読解力・科学的リテラシーについて

資料4

	国際大会出場	国際大会入賞	全国大会出場のみ	全国大会入賞	府大会出場のみ	府大会入賞	(参考) 科学技術コンテストの出場者数	評価
北野			令和6年度SSH生徒研究発表会 フリマテス研究会 科学の甲子園 日本天文学ジュニアセッション 全日本高校機械国連大会 高校生国際シンポジウム 国際型英語ディベート全国大会 日本数学オリンピック(本選)	日本情報オリンピック(本選) 敢闘賞2(予選Bランク) 日本地学オリンピック 銀賞1 日本人類学会ポスター発表 優秀発表賞1 日本動物学会ポスター発表 高校生ポスター賞1	大阪府生徒研究発表会第1部 グローバルリーダーズハイスクール(GLHS)合同発表会	大阪府生徒研究発表会第2部 銀賞1 科学の甲子園 大阪府大会 総合1位 京都・大阪マシインターセクション 奨励賞1	日本数学オリンピック 2 日本情報オリンピック 2 日本地学オリンピック 1	A
豊中			令和6年度SSH生徒研究発表会 グローバルサイエンティストアワード“夢の翼” サイエンスファーム 第18回分子科学討論会 2024 SCI-TECH RESEARCH FORUM 高等学校・中学校科学研究発表会 高校生・私の科学研究発表会 中高生情報学研究コンテスト 関西代表 高校生シンポジウム 全国高校生フォーラム 全国数学生徒研究発表会(マスフェスタ)	エネルギー・原子力に関する課題研究活動支援事業成果発表会 優秀賞1 テクノ愛2024高校の部 健闘賞1 京都大学ポスターセッション 大阪府代表 Q-1 ～U-18が未来を変える研究発表SHOW～ 特別探究賞1 サイエンスキャスル研究費ものづくり0.THK賞 奨励賞 サイエンスキャスル大阪・関西大会 最優秀ポスター賞1、優秀ポスター賞	大阪府生徒研究発表会第1部 科学の甲子園 大阪府大会 グローバルリーダーズハイスクール(GLHS)合同発表会 大阪府生徒研究発表会(大阪サイエンスデイ)第1部 大阪府地学クラブ研究発表会	大阪府生徒研究発表会第2部 優秀賞2		A
茨木				全国高等学校生徒表作文コンテスト入選1 オレンジページ味の素 ジュニア料理選手権個人部門 準グランプリ 環境フット・コンテスト 高校高等専門学校部門優秀賞1、奨励賞2、学校団体部門優良賞 文部科学省後援 第15回文書デザインコンテスト 優秀デザイン賞1	グローバルリーダーズハイスクール(GLHS)合同発表会 令和6年度京都・大阪マス・インターセクション	大阪府人権作文コンクール入選1 大阪府青少年読書感想文コンクール入選1 茨木市人権作品コンクール(詩・作文の部)入選1 京都・大阪マス・インターセクション 奨励賞		A
大手前			令和6年度SSH生徒研究発表会 全国数学生徒研究発表会(マスフェスタ) 日本数学オリンピック(本選)	日本生物学オリンピック 敢闘賞1 日本情報オリンピック 敢闘賞1	大阪府生徒研究発表会第1部 連数協シンポジウム グローバルリーダーズハイスクール(GLHS)合同発表会	大阪府生徒研究発表会第2部 最優秀賞1、金賞1 大阪府学生科学賞 最優秀作品1(大阪府教育委員会賞) 京都・大阪マシインターセクション 奨励賞1 科学の甲子園 大阪府大会6位	日本数学オリンピック 20 日本生物学オリンピック 1 日本情報オリンピック 11	B
四條畷			マス・フォーラム 現代学生目入 一首 日経STEAMシンポジウム未来の地球会議 SKYSEF2024 Meet The Kyodai Chemistry 2024 in Katsura Campus 第13回京都大学WPIサイエンスシンポジウム ヨーロッパ女子数学オリンピック一次予選 全国数学生徒研究発表会(マスフェスタ) 日本情報オリンピック(本選)1 日本心理学会プレゼンバトル 全国大会進出 令和6年度SSH生徒研究発表会 ハイスクールラジオエーションクラス 缶詰甲子園 2024 和歌山地方大会 環境DNA学会	日本生物学オリンピック 敢闘賞1 日本情報オリンピック 敢闘賞(教員)1 SSH生徒研究発表会 ポスター発表賞 未踏ジュニア スーパークリエイター認定 坊っちゃん科学賞研究論文コンテスト 佳作2 テクノ愛2024高校(大学)の部 奨励賞 オックスフォード・ビックリード2024 佳作1 日本学生科学賞 入選2等1 第68回システム制御情報学会 株式会社バブイス賞1	大阪府生徒研究発表会第1部 化学グランプリ 全国物理コンテスト「物理チャレンジ」 科学の甲子園 大阪府大会 AcademiQ Summit2024 グローバルリーダーズハイスクール(GLHS)合同発表会	日本数学オリンピック(予選)地区表彰2 大阪府生徒研究発表会第2部 優秀賞1、金賞2 京都・大阪マシインターセクション 優秀賞1、奨励賞3、アイデア賞1 SDG's QUEST みらい甲子園 関西大会ファイナリスト1 全国高校生読書体験コンクール 入選1	日本数学オリンピック 35 化学グランプリ 4 日本生物学オリンピック 1 全国物理コンテスト「物理チャレンジ」 1 日本学生科学賞出品数(出品数) 1 日本学生科学賞(発表者数) 1	AAA
高津			令和6年度SSH生徒研究発表会 ハイスクールラジオエーションクラス 缶詰甲子園 2024 和歌山地方大会 環境DNA学会	グローバルサイエンティストアワード“夢の翼” 奨励賞 マイクロマウス関西地区大会 個人賞1、特別賞1 システム制御情報学会 SCT24 株式会社KK5賞 第2回ドローンプログラミングチャレンジ全国大会 3位入賞	日本数学オリンピック グローバルリーダーズハイスクール(GLHS)合同発表会 大阪府生徒研究発表会第1部 大阪府学生科学賞 高校化学ランドコンテスト	大阪府生徒研究発表会第2部 金賞1 京都・大阪マシインターセクション 奨励賞1 日本情報オリンピック(予選) 敢闘賞3 科学の甲子園 大阪府大会 7位入賞	日本数学オリンピック 3 日本情報オリンピック 3	B
天王寺			日本数学オリンピック 化学工学会学生発表会 女性部門 日本生物教育学会 日本天文学オリンピック	令和6年度SSH生徒研究発表会 奨励賞 化学工学会学生発表会 奨励賞9 日本人類学会ポスター発表 奨励賞2 日本動物学会 近畿支部 優秀賞1	化学グランプリ 日本生物学オリンピック 全国物理コンテスト「物理チャレンジ」 大阪府生徒研究発表会第1部 大阪府生徒研究発表会第2部 分子科学討論会 科学の甲子園 大阪府大会	大阪府学生科学賞 優秀作品1(大阪府教育委員会賞) 京都・大阪マシインターセクション 奨励賞3 日本地学オリンピック(1次予選)2次予選進出1 70 グローバルリーダーズハイスクール(GLHS)合同発表会 教育委員会賞	日本数学オリンピック 111 化学グランプリ 121 日本生物学オリンピック 26 全国物理コンテスト「物理チャレンジ」 12 日本情報オリンピック 46 日本地学オリンピック 70 科学地理オリンピック日本選手権 74	AA
生野			令和6年度SSH生徒研究発表会 中高生探究コンテスト 日本物理学会J1セッション 全国数学生徒研究発表会(マスフェスタ)	化学工学会学生発表会 優秀賞1、奨励賞10	日本数学オリンピック 化学グランプリ 日本生物学オリンピック 全国物理コンテスト「物理チャレンジ」 日本情報オリンピック 日本学生科学賞(発表者数) 大阪府生徒研究発表会第1部 大阪府学生科学賞 科学の甲子園 大阪府大会 Q-1 ～U-18が未来を変える研究発表SHOW～ 連数協シンポジウム グローバルリーダーズハイスクール(GLHS)合同発表会 令和6年度京都・大阪マス・インターセクション	大阪府生徒研究発表会第2部 優秀賞1、金賞1、銀賞1	日本数学オリンピック 32 化学グランプリ 8 日本生物学オリンピック 7 全国物理コンテスト「物理チャレンジ」 3 日本情報オリンピック 2 日本学生科学賞出品数(出品数) 6 日本学生科学賞(発表者数) 24	AA
三國丘			令和6年度SSH生徒研究発表会 日本学生科学賞 日経STEAMシンポジウム未来の地球会議 坊っちゃん科学賞研究論文コンテスト 第12回富校生ビジネスプラン・グランプリ SDGsQuestみらい甲子園 関西エリア大会 ものづくり・コトづくりコンテスト 第23回全国高等学校ビジネスアイデア甲子園 日本情報オリンピック	日本生物学オリンピック 敢闘賞1	日本数学オリンピック 化学グランプリ 全国物理コンテスト「物理チャレンジ」 大阪府生徒研究発表会第1部 京都・大阪・マシインターセクション	大阪府生徒研究発表会第2部 銀賞1 科学の甲子園 大阪府大会 総合2位 大阪府学生科学賞 最優秀作品1(堺市長賞)、優秀作品1(大阪府教育委員会賞) グローバルリーダーズハイスクール(GLHS)合同発表会 大阪大学賞 日本情報オリンピック(予選) 敢闘賞5名	日本数学オリンピック 9 化学グランプリ 30 日本生物学オリンピック 8 全国物理コンテスト「物理チャレンジ」 7 日本情報オリンピック 6 日本学生科学賞出品数(出品数) 4	B
岸和田			令和6年度SSH生徒研究発表会 日本経団学会総会(中学校生セッション) ペーパーローラーコースターコンテスト	坊っちゃん科学賞研究論文コンテスト優良入賞2 自由すぎる研究EXPO 入選1 税に関する高校生の作文 岸和田税務署長賞1	日本数学オリンピック 日本生物学オリンピック 全国物理コンテスト「物理チャレンジ」 大阪府生徒研究発表会第1部 大阪府生徒研究発表会第2部 科学の甲子園 大阪府大会 京都・大阪・マシインターセクション 大阪府生徒生物研究発表会 グローバルリーダーズハイスクール(GLHS)合同発表会	日本学生科学賞 最優秀賞2、佳作2、優秀賞1 大阪府学生科学賞 最優秀作品2(大阪府知事賞・読売新聞賞)、優秀作品1(大阪府教育委員会賞)、学校賞1	日本数学オリンピック 11 日本生物学オリンピック 3 全国物理コンテスト「物理チャレンジ」 9 日本情報オリンピック 3 日本学生科学賞出品数(出品数) 5 日本学生科学賞(発表者数) 2	A

課題研究の取組（参考）

学校	科目名	学年	必修・選択の別	単位数	科目の概要	本年度特に工夫した点など	課題研究の特色
北野	文科課題研究	2年	文科必修	1	主に人文社会系の課題研究を展開し、すべて理科の生徒にも開放している。	例年よりも大学等から多くのTAに指導、ご助言いただき、研究をより深めることができた。	物理系・化学系などの一部の講座を除いて、文科・理科の所属に関係なく選択できる文理融合型となっている。また、SSH指定以降の積み重ねを基軸に、大学教授、企業経営者からのアドバイスを得ながら、アカデミックかつ多面的な探究を行っている。また、SSH+WUW指定校としての強みを生かし、国内に滞在中の留学生との交流や意見交換など、グローバルな視点の育成にも力点を置いている。
	理数探究	2年	理科必修	2	主に理系的分野の課題研究講座を展開し、一部文科の生徒にも開放している。	例年よりも大学等から多くのTAに指導、ご助言いただき、研究をより深めることができた。	
豊中	課題研究Ⅰ	1年	必修	2	情報の内容と探究の手法の内容を扱う。		1年次・3年次で文理共通のテキストを使うことで、課題研究の指導内容や指導方法を統一し、校内で文理共通の指導を実践している。 2年次の課題研究では文科はフィールドワークを必須、理科は発表会や各種講演会への参加を必須とすることで、校外での学びを重視している。
	課題研究Ⅱ	2年	理科必修	2	物理・化学・生物・地学・情報・数学・保健体育・連携(大工大との連携)の8分野に関わるテーマでの研究活動。	研究発表会で外部有識者と本校教員による評価を行った。優秀班は全校生徒の前で発表を行った。	校内でも大阪大学、大阪工業大学など様々な連携先から講師を招き、外部との連携を図っている。D協働力など教育目標に準拠した評価方法をとっている。
	課題研究Ⅲ	2年	文科必修	2	人間科学・地域創生・異文化理解・国際関係の4分野に関わるテーマでの研究活動。	研究発表会で外部有識者と本校教員による評価を行った。優秀班は全校生徒の前で発表を行った。	
	課題研究Ⅳ	3年	必修	1	パラグラフライティングを学習した上で2年次に執筆した論文をリライト。	動画教材を整備して、担当する担任の負担の軽減化を図った。	
	課題研究発展	3年	選択	1	2年次の研究を全国規模の発表会などにおいて発表し、研究を深化させる。		
茨木	IBARAMAⅠ	1年	必修	1	探究の基礎について、地球科学を題材に実践的な学ぶ。	スプレッドシート等を用い、効率よく生徒にアドバイスすることができた。	生徒達は、自らの興味関心に基づき希望した講座に所属し、チームで問いを設定してその課題の本質を追究し、結論を導き出してスライドを用いて口頭発表を行う。 講座やチーム単位で探究分野の専門家である大学教授等に指導を仰ぐほか、問題の本質に迫る方法の指導について、京都大学大学院文学研究科にご協力いただいている。
	IBARAMAⅡ	2年	必修	2	自分達が設定した問いを、実験や調査活動、文献調査等を重ねて解明して発表する。	スプレッドシート等を用い、各班のテーマやリサーチクエスト等各班同士で共有することにより、お互いにアドバイス等しあう土壌ができた。	
大手前	まこと	1年	必修	1	前期は国語、後期は英語を中心（情報を含む横断科目）に探究活動に必要な情報収集・分析力、表現力、プレゼン力を身につける。	台湾、東山高校とオンラインでの発表交流を実施。	本校課題研究の特色 ①全生徒課題研究による「文理融合型研究の実現」と「卓越性の追求」、②海外生徒との交流による「国際性の涵養」、③「数学の分野」に特化した能力育成プログラムの推進と「地域への還元」、④大阪大学との連携によるアカデミックライティングの実施、⑤ライフサイエンス、サイエンス探究進捗者を混合クラスとすることで、他分野への興味関心、刺激を与えあう環境を整えた。
	のぞみ	2年	必修	1	数学的検証方法の習得と数学研究を通した論理的思考力の育成。		
	サイエンス探究	2年	必修	1	生徒自身がテーマから設定し、大阪大学アカデミックライティング講座など専門機関の協力を得つつ高いレベルの研究を目指す。		
	ライフサイエンス	2年	必修	1	リサーチクエストの設定から英語によるまとめまでを体験し、課題研究の方法を身につける。		
	サイエンス探究	3年	必修	1	生徒自身がテーマから設定し、専門機関の協力を得つつ高いレベルの研究を目指す。		
	ライフサイエンス	3年	必修	1	リサーチクエストの設定から英語によるまとめまでを体験し、課題研究の方法を身につける。		
四條畷	探究チャレンジⅠ	1年	必修	1	探究活動のプロセスを段階ごとに学習する学校設定科目。	学際分野の取り扱いについて工夫を行った。	1年生では探究活動の基礎を学びながら、チームで身近な課題について取り組む。 身近に潜む課題の原因を突き止めるWhyのアプローチか、その課題の解決方法を考えるHowアプローチかを決めて探究を中心とした活動を行う。
	探究チャレンジⅡ	2年	必修	1	自ら設定した課題について、課題研究を実施する学校設定科目。	指導教材や評価ルーブリックの開発を行った。	2年生では興味・関心で結びついたチームで、幅広い分野から自分たちの興味あるテーマをもとに活動を行う。計画から実験・調査までの過程をまとめてポスターにしし中間発表会で発表する。2学期後半には選考会を行い、優れた研究チームは成果発表会にてプレゼンテーションを行う。
	探究チャレンジⅢ	3年	必修	1	探究活動を振り返り、将来の学びについての探究活動を行う学校設定科目。	SSH第Ⅲ期の実施計画に基づき指導内容を改善した。	3年生では、自分の興味関心と進路を結びつけ、卒業後の自分をイメージする活動を行う。
	探究情報	1年	必修	1	探究活動の基礎知識・技能で情報分野に関連する内容を扱う学校設定科目。	SSH第Ⅲ期の実施計画に基づき指導内容を改善した。	
	探究情報	2年	必修	1	探究活動の基礎知識・技能で情報分野に関連する内容を扱う学校設定科目。	SSH第Ⅲ期の実施計画に基づき初めて実施した。	
高津	高津LCⅠ	1年	必修	1	課題研究基礎として課題研究を実施するための基礎知識や技能をOJTで学び、後期にSDGsをテーマとした研究と小論文作成を実施する。	後期に実施する課題研究体験に使用する探究ノートを再改定し、誰でも論理的文章構成ができるように工夫した。	課題研究を全ての教員がすべての生徒に実施することを目指しており、指導するための共通教材を作成している。 特に、LCⅠでは本校だけではなく、どの学校でも使用できるような教材がパッケージとして完成しており、HPや他校教員との交流会等で広く公開・配布できるようにしており、HPも改修して利用状況を追跡してよりブラッシュアップできるようにしている。また、全ての生徒のニーズに合うよう、LCⅡではほぼ全ての科目で課題研究授業を開講し、文理選択と文理融合の研究を実施している。
	高津LCⅡ文科	2年	文科必修	2	7科目（国語・社会・英語・音楽・家庭・保健・情報）に分かれ課題研究を実施。中間発表、校内生徒研究発表会でその成果を発表した。	課題研究について、良かったことや反省点を上級生から伝えてもらおう交流会を実施し、テーマの引継ぎや、先輩の反省点を自身の研究に活かすことができるようにした。 また、テーマ設定に期日を設け、調査・実験に係る時間的余裕を生み出した。	
	高津LCⅡ理科	2年	理科必修	2	8科目（物理・生物・化学・数学・音楽・家庭・保健・情報）に分かれ課題研究を実施。中間発表、校内生徒研究発表会でその成果を発表した。	課題研究について、良かったことや反省点を上級生から伝えてもらおう交流会を実施し、テーマの引継ぎや、先輩の反省点を自身の研究に活かすことができるようにした。 また、テーマ設定に期日を設け、調査・実験に係る時間的余裕を生み出した。	
	高津LCⅢ	3年	必修	1	2年次に実施した課題研究を論文にまとめる。	2年次の課題研究について、良かったことや反省点を下級生へ伝える交流会を実施し、自身の研究を振り返る機会を設けた。	
天王寺	創知Ⅰ	1年	必修	2	創知ⅠⅠでは探究活動の基礎を身につけ、プレ課題研究を実施。それを英語のポスターにして留学生相手に発表する。創知ⅠⅡでは情報分野を重視した授業を展開。	プレ課題研究において対話型論証を採用、情報分野においてプログラミング実習の充実。	1年間を通した課題研究／9クラス360人同時展開／コアチームとインテグチームに分けて実施／教員のバディ制／定期考査の実施 など
	創知Ⅱ	2年	必修	2	創知ⅡⅠ(0.5単位分)ではディベートを実施。創知ⅡⅡ(1.5単位分)では課題研究を実施。	教員マニュアルの改訂、分野の見直しなど。	
	創知Ⅲ	3年	必修	1	数学分野に特化した探究活動を実施。		
生野	探究Ⅰ	1年	必修	2	本校作成の冊子『Advice for Researchers Research Lab Notebook』などを活用しながら、探究活動を実施。課題の設定、グループでの調査活動、プレゼンテーションの準備、発表を系統立てて行う。	発表時の発表者指導のみならず、聴衆に質問することの大切さを伝え、毎回の授業で、生徒全員が1回は質問する機会を作った。	*SSHのテーマとして「学際的（＝教科横断型）探究」を進めており、複数の教科・科目がコラボしたテーマで探究活動を行っている。 *本校の探究活動は、「高校生らしさ」という点で、外部での発表会でも評価を受けており、新しく探究活動に取り組む学校のモデル校を目指している。
	探究Ⅱ	2年	必修	2	生徒各自が各分野から、興味関心の高いテーマを自ら設定し、探究活動を行う。9月に中間発表会、2月に成果発表会を実施する。また、コンテスト、グランプリにも多数エントリーした。	毎年ではあるが、探究活動を行う際にテーマ発表会を実施している。	
	探究Ⅲ	3年	選択	2	SSH生徒研究発表会、大阪府学生科学賞等の外部発表会に参加する生徒が2年時の探究活動を引き続き行った。	7月に2年生対象に探究Ⅲ発表会を実施した。本書に向けての発表練習とともに、2年生の探究活動に対する意識向上を目的とする。	
三国丘	Creative SolutionsⅠ	1年	必修	1	2年CSⅡの準備段階として、様々な基礎的知識、手法、考え方を身につける。	CSⅠのプログラムの増加。	12の分野で開講している。探究活動において、担当教員はあくまで、主として活動する生徒の隣を伴走することを意識して行っており、高校生らしい問いに足のかいたテーマを取り扱っている。TeachingAssistantとして卒業生が一部分野の探究の指導・評価に加わっている。また、探究活動の目的を「探究力」と「協働力」の育成と定めて、教科として深掘する力だけでなくフィードバック／リフレクションの技術向上を通して「関係の質（＝心理的安全性）」の向上にも注力している。
	Creative SolutionsⅡ	2年	必修	2	グループでテーマを設定し、それに対して実験や調査、検証、考察を行い、一定の結論を得る。	他校への公開のレンジを広げて、普及を意図。	
	Creative SolutionsⅢ	3年	選択	1	2年のCSⅡを受け、留学生に対する英語発表、外部コンテストへの出場など、外部に向けての発信を行う。	3年間探究したことをまとめ、自己推薦書などを作成。	
岸和田	センレディビティ	1年	必修	1	研究活動の基礎知識をつけ、研究課題の設定を行う。	テーマ設定の方法や教員の配置等を工夫した。	1年生から3年生までの系統立てられた研究活動のカリキュラムが整っており、学年全体で研究活動を実施している。
	文理課題研究	2年	必修	2	研究課題を解決すべく活動をする。	全学年が関わる発表会を2度行った。	研究課題は生徒の興味・関心から設定することで、生徒が主体的に研究を行う環境を作っている。 今年度から「木曜6限3学年同時展開」で課題研究を行っており、教員も科目に関わらずさまざまな研究テーマを担当し、多角的な視点からの研究支援を行っている。
	キャリアスタートセミナー	3年	必修	1	研究活動をまとめたり、論文を作成する。また、デジタルポートフォリオを作成する	活動の振り返りを下級生に伝える機会を2度設けた。	