

◆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			日本情報オリンピック(本選) 日本人類学会 ポスター発表 日本心理学会 プレゼンバトル	日本天文学ジュニアセッション ジュニアセッション出場 プリマーテス研究会 優秀中学生ポスター発表2	大阪府生徒研究発表会第1部	日本情報オリンピック(予選) 敢闘賞2 科学の甲子園 大阪府大会 8位入賞 大阪府生徒研究発表会第2部 金賞1	日本情報オリンピック 2	B
豊中	シンガポール国際STEMイノベーションチャレンジ STEMイノベーションチャレンジ部門 2	シンガポール国際STEMイノベーションチャレンジ デザイン・アンド・ビルドチャレンジ部門 2 2年 1年 2年 2年 2年 3年 3年	マifesta(全国数学生徒研究発表会) 第17回分子科学討論会 第8回「はばたけ未来の吉岡彌生賞」 デザインパテントコンテスト 高校生・私の科学研究発表会 2023 SCI-TECH RESEARCH FORUM 第46回日本分子生物学会年会 令和5年度SSH生徒研究発表会 全国高校生フォーラム	2023年度「高校生による課題研究活動」発表会 審査員特別賞 令和5年度電気学会高校生みらい創造コンテスト 優秀賞 JICA国際協力中学生・高校生エッセイコンテスト2023佳作	日本数学オリンピック(予選) 日本生物学オリンピック(予選) 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。 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	日本数学オリンピック 3 日本生物学オリンピック 4	B
茨木							第11回オレンジページ×味の素(株) ジュニア料理選手権 優秀賞1 第19回環境フォト・コンテスト2023 奨励賞1 大阪府青少年読書感想文コンクール 佳作1、入選1 大阪府人権作文コンクール 最優秀賞1、優秀賞1	C
大手前			日本情報オリンピック マifesta(全国数学生徒研究発表会)	日本情報オリンピック女性部門 敢闘賞3 全国高等学校生徒英作文コンテスト 入選4	京都・大阪マス・インターセクション パソコン甲子園 SSH生徒研究発表会 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 連数協シンポジウム 日本生物学オリンピック(予選) GLHS合同発表会 日本数学オリンピック(予選)	第11回オレンジページ×味の素(株) ジュニア料理選手権 優秀賞1 第19回環境フォト・コンテスト2023 奨励賞1 大阪府青少年読書感想文コンクール 佳作1、入選1 大阪府人権作文コンクール 最優秀賞1、優秀賞1 日本情報オリンピック(予選) 敢闘賞13 日本学生科学賞 市長賞1 教育委員会賞2 科学の甲子園 大阪府大会 3位入賞	日本数学オリンピック 21 日本生物学オリンピック 2 日本情報オリンピック 14 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) 21	AA
四條畷			日本情報オリンピック女性部門 マifesta(全国数学生徒研究発表会) 電子情報通信学会ジュニア&学生ポスターセッション 第65回日本植物生理学会 高校生生物研究発表会 日経STEAMシンポジウム未来の地球会議 令和5年度SSH生徒研究発表会	全国物理コンテスト「物理チャレンジ」奨励賞 情報処理学会中高生情報コンテスト 奨励賞 IBLユースカンファレンス 銀賞2 銅賞2 日本情報オリンピック 貢献賞(教員)1	マイナビキャリア甲子園 ものづくり・ことづくりコンテスト2023 GLHS合同発表会 化学グランプリ(予選) 大阪府生徒研究発表会第1部 日本生物学オリンピック(予選)	日本数学オリンピック(予選) 地区表彰1 関西NBC B-hack2023部門賞 大阪府生徒研究発表会2部 優秀賞1、金賞1、銀賞1 京都・大阪 マス・インターセクション 奨励賞2 科学の甲子園大阪府大会 実験1位、総合5位 日本情報オリンピック(予選) 敢闘賞17 全国物理コンテスト「物理チャレンジ」本選出場権獲得	日本数学オリンピック 22 化学グランプリ 6 全国物理コンテスト「物理チャレンジ」 1 日本情報オリンピック 19	AAA
高津				グローバルサイエンティストアワード“夢の翼” 優秀賞2 奨励賞1	日本生物学オリンピック(予選) 日本情報オリンピック(予選) 日本地学オリンピック(予選) 日本学生科学賞 SSH生徒研究発表会 科学の甲子園大阪府大会 大阪府生徒研究発表会 高校化学ランドコンテスト 大気環境学会近畿支部研究発表会 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 日本魚類学会	1年生に1対1で研究活動の経験を伝える取組を、Chromebookを用いて実施した。 GLHS合同発表会 大阪府教育委員会賞1 京都・大阪マスインターセクション 奨励賞2 マイクロマウス関西地区大会 特別賞、団体賞1 日本情報オリンピック(予選)2次予選進出	日本数学オリンピック 19 日本生物学オリンピック 1 日本情報オリンピック 5 日本地学オリンピック 1 日本学生科学賞出品数(出品数) 2	B
天王寺			化学グランプリ 日本情報オリンピック 科学地理オリンピック日本選手権 マifesta(全国数学生徒研究発表会)	日本生物学オリンピック銅賞1 敢闘賞1 化学工学会学生発表会 優秀賞5 奨励賞16	日本数学オリンピック 全国物理コンテスト「物理チャレンジ」 SSH生徒研究発表会 第17回分子科学討論会2023大阪 @大阪大学 大阪府生徒研究発表会第1部	京都・大阪マスインターセクション 奨励賞1 科学の甲子園大阪府大会 4位 大阪府生徒研究発表会第2部 銀賞2 化学グランプリ 本選出場権獲得1 日本生物学オリンピック本選出場権獲得2 日本情報オリンピック本選出場権獲得1 日本地学オリンピック(一次予選)2次予選進出1 科学地理オリンピック日本選手権 本選出場権獲得	日本数学オリンピック 68 化学グランプリ 135 日本生物学オリンピック 88 全国物理コンテスト「物理チャレンジ」 11 日本情報オリンピック 23 日本地学オリンピック 28 科学地理オリンピック日本選手権 28	AAA
生野			マifesta(全国数学生徒研究発表大会)	海の宝アカデミックコンテスト 近畿・中国ブロック奨励賞 化学工学会学生発表会 優秀賞1 奨励賞18	日本数学オリンピック 京都大学ポスターセッション GLHS合同発表会 SSH生徒研究発表会 Q-1 U-18が未来を变える研究発表SHOW 科学の甲子園大阪府予選 大阪府生徒研究発表会第1部 京都・大阪マス・インターセクション 連数協シンポジウム	日本学生科学賞 教育委員会賞1 大阪府生徒研究発表会第2部 銀賞1 大阪府学生科学賞 大阪府教育委員会賞1 神戸女学院大学探究フォーラム グッドデザイン賞1	日本数学オリンピック 26 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) 20	AAA
三国丘			化学グランプリ 全国物理コンテスト「物理チャレンジ」 中高生探究コンテスト モノづくり・コトづくりコンテスト	第11回高校生ビジネスプラン・グランプリ ベスト100入賞 Social Innovation Relay 2023-24 ファイナリスト6チームに選出 SDGs Quest みらい甲子園 関西エリア大会 ファイナリスト12 日本弁護士連合会第16回高校生模擬裁判選手権関西大会 審査員特別賞1	日本数学オリンピック 日本生物学オリンピック 日本学生科学賞 分子科学討論会 スタートアップチャレンジ甲子園 大阪府生徒研究発表会第1部	日本情報オリンピック(予選) 敢闘賞1 GLHS合同発表会大阪府大会 大阪府生徒研究発表会第2部 金賞1、銀賞2 化学グランプリ本選出場権獲得 全国物理コンテスト「物理チャレンジ」本選出場権獲得 科学の甲子園 大阪府大会 6位	日本数学オリンピック 11 化学グランプリ 23 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」 2 日本情報オリンピック 1 日本学生科学賞出品数(出品数) 4 日本学生科学賞(発表者数) 15	A
岸和田			自由すぎる研究EXPO 日本分子生物学会第46回(2023)年会 第100回日本生理学会大会	日本学生科学賞 文部科学大臣賞1 税に関する高校生の作文 岸和田税務署長賞1、岸和田・貝塚地区租税教育推進協議会賞1 第17回高校生理科研究発表会 優秀賞1 坊っちゃん科学賞研究論文コンテスト 優良入賞1、入賞1、奨励賞1 サイエンスファーム2023 奨励賞1	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 SSH生徒研究発表会 科学地理オリンピック日本選手権 大阪府生徒研究発表会第1部	日本学生科学賞 最優秀賞2 佳作1 優秀賞1 大阪府生徒研究発表会第2部 優秀賞2、金賞1、銀賞1	日本数学オリンピック 6 化学グランプリ 10 日本生物学オリンピック 7 科学地理オリンピック日本選手権 1 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) 5	AA

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	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	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、SGH・WMI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。
	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	
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、課題研究に関わるタームや指導方法などを校内で文理分け隔てなく共通の言語としていること。 2年次の課題研究では文科はフィールドワークを必須とし理科は発表会や各種講演会への参加を必須とするなど校外での学びを重視している。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。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。	
	課題研究II	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III	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	IBARAMA I	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に学ぶ。	各発表については、少人数展開で実施することにより、より具体的なアドバイスを行った。	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。
	IBARAMA II	2年	必修	2	自分達が設定した問いを、実験や調査活動、文献調査を重ねて解明して発表する。	Classroomを用いて、各担当者間、各生徒間での情報共有を積極的に行った。	
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。		本校課題研究の特色 ①全生徒課題研究による「視野の拡大」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、サイエンス探究選択者を混合クラスとすることで、他分野への興味関心、刺激を与えよう環境を整えた。
	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じ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めざす。	サイエンス探究・ライフサイエンス間の相互見学を実施し、他コースの研究から知的刺激を受ける仕組みを取り入れた。	
	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・ライフサイエンス間の相互見学を実施し、他コースの研究から知的刺激を受ける仕組みを取り入れた。	
	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めざす。		
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のアプローチかを決めて夏休みに中心に活動を行う。2年生では興味・関心で結びついたチームで、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。	
	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。	
	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LC I	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OJ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標としており、指導するための共通教材を作成している。特に、LC Iでは本校だけでなく、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や他校教員の交流会等で広く公開・配布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、LC IIではほぼ全ての科目で課題研究授業を開設し、文理選択と文理融合の研究を実施している。
	高津LC II 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3年生から伝えてもらう交流会を実施し、チームの引継ぎや、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LC II 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3年生から伝えてもらう交流会を実施し、チームの引継ぎや、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LC III	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2年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II	2年	必修	2	前期はディベートと研究準備を1コマずつ実施、後期は2コマ連続授業で研究活動を実施	研究分野を見直した。教員用マニュアルを作成した。	1年間を通じた課題研究/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/定期調査の実施 など
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めざしている。
	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、探究活動を行う前にテーマ発表会を実施している。 ・質問することの大切さを伝えて、発表会で質問を促すようにした。	
	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年生を対象に探究Ⅲ発表会を実施した。本番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 Solutions I	1年	必修	1	探究活動を円滑に行うための基礎力としての論理的思考力とともに、シェアードリーディング・リフレクションなどの知識・技能を習得する場として活用している。また、2年生で行う探究の流れを理解できるミニ探究活動の機会も確保している。	教員間で授業見学を行うことで、教員の指導力向上を図った。	文系・理系合わせて10以上の科目・教科で開設し、非常に幅広くバラエティに富んだ探究活動を実施できている。特に理系はTeaching Assistantとして卒業生が探究の指導・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、課題を深掘りする力だけでなく、フィードバックや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 Solutions II	2年	必修	2	生徒自身が興味関心に応じてテーマを設定し、探究活動およびその進捗報告・成果発表の場を設けている。また、テーマ設定や指導上の課題を教員同士が共有できる機会を確保している。	本校独自に作成した『探究ハンドブック』の活用の仕方について教員研修を実施し、指導方法の共有を行った。	
	Creative Solutions III	3年	選択	1	探究活動の深化として、留学生に対して探究活動の成果を発表し、質疑応答をする機会を設定している。また、積極的に校外の発表会・研究会に赴き、知見を広めるよう指導している。	地域の中学生生向けに探究発表を行う機会を設けた。	
岸和田	センティビリティ	1年	必修	1	2年次に研究活動を進めていくための基礎知識をつけ、研究課題の設定を行う。この過程で、自分の興味・関心や進路について深く考える機会を持つ。	文理融合型の課題研究にむけ、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た研究活動のカリキュラムが整っており、学校全体で研究活動を実施している。2年生はグループや個人で研究を行い、研究課題数は約90本に達した。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整えている。7期生からは文理融合型の課題研究を行い、生徒に対して様々な教科の教員が指導する体制を整えた。さらに令和6年度は、木曜日の6限に全学年で探究学習を行う「3学年同時展開の縦割り型探究学習」を実施する。
	文理課題研究	2年	必修	2	1年次に決めた研究課題を、様々な教科の教師から多角的なアドバイスをもらいながら解決すべく活動する。	発表に対しての評価ルーブリックの開発を行った。	
	キャリアスタートゼミ	3年	理科必修	1	2年次までに実施した研究活動を論文にまとめて深めるとともに、研究の引継ぎを行う。また、外部発表会等に参加する生徒は研究活動を継続する。	1年生に一対一で研究活動の経験を伝える取組を、Chromebookを用いて実施した。	