

◆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			第8回PDA高校生即興型英語ディベート全国大会 第12回科学の甲子園全国大会 日本数学オリンピック(本選) 日本地学オリンピック(本選)	日本情報オリンピック女性部門(本選) 敢闘賞 近畿サイエンスデイ 優秀賞	GLHS合同発表会 大阪府生徒研究発表会1部	第12回科学の甲子園大阪府大会 1位 大阪府生徒研究発表会2部 優秀賞1、銀賞3 日本数学オリンピック(予選) 本選出場権獲得2、地区表彰1 日本情報オリンピック女性部門 本選出場権獲得 日本地学オリンピック(一次予選) 二次予選進出2 日本地学オリンピック(二次予選) 本選出場権獲得 税に関する高校生の作文 公益財団法人納税協会連合会会長賞1、東淀川税務署長賞1、淀川・東淀川租税教育推進連絡協議会賞2	日本数学オリンピック 6 日本情報オリンピック 1 日本地学オリンピック 2	A
豊中			令和4年度SSH生徒研究発表会 全国高校生フォーラム テクノアイデアコンテスト“テクノ愛2022” 第4回未来と健康のための高校生ビジネスコンテスト 集まれ! 理系女子 Q-1グランプリ 第14回マスマフェスタ	JICA国際協力中学生・高校生エッセイコンテスト2022 佳作、特別学校賞	GLHS合同発表会 大阪府生徒研究発表会1部 大阪府生徒研究発表会2部 京都大学ポスターセッション2022大阪府選考会 大阪府生徒生物研究発表会	第12回科学の甲子園大阪府大会 5位 日本情報オリンピック(予選) 敢闘賞	日本情報オリンピック 1	B
茨木				第61回全国高等学校生徒英作文コンテスト 入選3 出光興産「環境フォト・コンテスト」高校生部門 奨励賞2 オレンジページ×味の素 第10回ジュニア料理選手権 高校生の部 味の素グループ賞	令和3年度人権作品 作文・詩の部	GLHS合同発表会 大阪大学賞 第68回大阪府青少年読書感想文コンクール高校生部 入選2 大阪府人権作文コンクール 最優秀賞1、優秀賞1		B
大手前			パソコン甲子園 日本数学オリンピック(本選) 日本情報オリンピック(本選) 第14回マスマフェスタ	令和4年度SSH生徒研究発表会 ポスター発表賞 日本生物学オリンピック(本選) 敢闘賞 日本情報オリンピック女性部門(本選) 敢闘賞3	GLHS合同発表会 大阪府生徒研究発表会1部 大阪府生徒研究発表会2部 令和4年度京都・大阪マス・インターセクション 連数協シンポジウム 日本地学オリンピック(一次予選)	第12回科学の甲子園大阪府大会 7位 第66回大阪府学生科学賞 優秀賞(大阪府教育委員会賞)2、佳作4 日本数学オリンピック(予選) 本選出場権獲得 日本生物学オリンピック(予選) 本選出場権獲得 日本情報オリンピック(予選) 敢闘賞11 日本地学オリンピック(予選) 本選出場権獲得	日本数学オリンピック 12 日本生物学オリンピック 1 日本情報オリンピック 13 日本地学オリンピック 1	AA
四條畷			令和4年度SSH生徒研究発表会 京都大学Meet the Kyodai Chemistry in Katsura Campus 2022 第5回おもちゃコンテスト 高校生モノづくり・ことづくりプランコンテスト2022 CHANGE MAKER U-18 第11回お弁当甲子園 SDGs探究AWARDS2022 日本情報オリンピック女性部門(本選) 第14回マスマフェスタ	兵庫県生物学会2022研究発表会/高校生・私の科学研究発表会2022 優秀賞 情報処理学会 中高生情報学研究会コンテスト 入選 日経STEAM2022シンポジウム学生サミット 最優秀賞 関西NBCニュービジネスアワード2022 部門賞 第7回IBLユースカンファレンス 金賞5 銀賞6 銅賞1 化学グランプリ(二次選考) 銀賞 科学地理オリンピック日本選手権(第二次選抜) 銅メダル	GLHS合同発表会 大阪府教育委員会賞 JAPAN CHALLENGER AWARD 2022 in 四條畷 日本生物学オリンピック(予選) 日本地学オリンピック(一次予選)	GLHS合同発表会 大阪府大会賞 第12回科学の甲子園大阪府大会 8位 大阪府生徒研究発表会2部 金賞1、銀賞2 令和4年度京都・大阪マス・インターセクション 奨励賞3 日本数学オリンピック(予選) 地区表彰4 化学グランプリ(一次選考) 二次選考出場権獲得 日本情報オリンピック(予選) 敢闘賞8 日本情報オリンピック女性部門 本選出場権獲得 科学地理オリンピック日本選手権(第一次選抜) 第二次選抜出場権獲得2	日本数学オリンピック 21 化学グランプリ 7 日本生物学オリンピック 5 日本情報オリンピック 14 日本地学オリンピック 1 科学地理オリンピック日本選手権 9	AAA
高津			令和4年度SSH生徒研究発表会 京都大学ポスターセッション2022 日本魚類学会年会(高校生研究発表) グローバルサイエンティストアワード“夢の翼” 大気環境学会近畿支部研究発表会	環境DNA学会(高校生部門) 最優秀賞 中・高生 探究の集い 奨励賞2 化学工学会学生発表会 奨励賞4 電気学会U-21学生研究発表会 優秀賞 マイクロマウス関西地区大会 ロボトレース競技 優秀賞 日本学生科学賞 入選1等	GLHS合同発表会 第12回科学の甲子園大阪府大会 大阪府生徒研究発表会1部 化学グランプリ(一次選考) 日本生物学オリンピック(予選)	大阪府生徒研究発表会2部 優秀賞1、金賞1、銀賞1 第66回大阪府学生科学賞 最優秀賞(大阪府科学技術センター賞)1、優秀賞(大阪府教育委員会賞)1、佳作2 令和4年度京都・大阪マス・インターセクション 奨励賞 京都大学ポスターセッション2022大阪府選考会 大阪府代表選出 日本数学オリンピック(予選) 地区表彰 日本情報オリンピック(予選) 敢闘賞2	日本数学オリンピック 16 化学グランプリ 16 日本生物学オリンピック 4 日本情報オリンピック 5	AAA
天王寺			日本数学オリンピック(本選) 全国物理コンテスト「物理チャレンジ」(第2チャレンジ) 日本情報オリンピック女性部門(本選) 第14回マスマフェスタ	令和4年度SSH生徒研究発表会 ポスター発表賞、生徒投票賞 化学工学会学生発表会 優秀賞1、奨励賞20 日本生物学オリンピック(本選) 銅賞(日本代表候補) 科学地理オリンピック日本選手権(第二次選抜) 銀メダル1、銅メダル1 日本学生科学賞 入選3等	GLHS合同発表会 第12回科学の甲子園大阪府大会 大阪府生徒研究発表会1部 京都大学ポスターセッション2022大阪府選考会 化学グランプリ(一次選考) 日本地学オリンピック(一次予選)	大阪府生徒研究発表会2部 金賞1、銀賞1 第66回大阪府学生科学賞 最優秀賞(大阪府知事賞)1、佳作1 令和4年度京都・大阪マス・インターセクション 優秀賞1、奨励賞2 日本数学オリンピック(予選) 本選出場権獲得 日本生物学オリンピック(予選) 本選出場権獲得 全国物理コンテスト「物理チャレンジ」(第1チャレンジ) 第2チャレンジ 出場権獲得 日本情報オリンピック(予選) 敢闘賞5 日本情報オリンピック女性部門 本選出場権獲得2 科学地理オリンピック日本選手権(第一次選抜) 第二次選抜出場権獲得5	日本数学オリンピック 69 化学グランプリ 130 日本生物学オリンピック 35 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 36 日本地学オリンピック 58 科学地理オリンピック日本選手権 56	AAA
生野			令和4年度SSH生徒研究発表会 Q-1グランプリ 第14回マスマフェスタ	化学工学会学生発表会 奨励賞1 神戸女学院探究フォーラム グッドポスター賞 海の宝アカデミックコンテスト2022 奨励賞	GLHS合同発表会 第12回科学の甲子園大阪府大会 大阪府生徒研究発表会1部 連数協シンポジウム 日本数学オリンピック(予選)	大阪府生徒研究発表会2部 銀賞 第66回大阪府学生科学賞 佳作6	日本数学オリンピック 30	B
三国丘	ソーシャルイノベーションリレー 世界大会最優秀賞		令和4年度SSH生徒研究発表会 高校生ビジネスプラングランプリ 高校生モノづくり・ことづくりプランコンテスト2022 全国高校生フォーラム 全国物理コンテスト「物理チャレンジ」(第2チャレンジ) 優秀賞	SDGs Quest みらい甲子園 アクションアイデア優秀賞 スタートアップチャレンジ甲子園 ベストパフォーマンス賞、三井住友銀行賞 第3回さかい与謝野晶子青春の短歌大会 入賞6 第18回IPA「ひろげよう情報モラル・セキュリティコンクール」2022 優秀賞 ソーシャルイノベーションリレー 全国優勝	GLHS合同発表会 第12回科学の甲子園大阪府大会 大阪府生徒研究発表会1部 日本数学オリンピック(予選) 化学グランプリ(一次選考) 日本生物学オリンピック(予選)	大阪府生徒研究発表会2部 銀賞 第66回大阪府学生科学賞 佳作 令和4年度京都・大阪マス・インターセクション 優秀賞 全国物理コンテスト「物理チャレンジ」(第1チャレンジ) 第2チャレンジ 出場権獲得	日本数学オリンピック 19 化学グランプリ 28 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」3	AA
岸和田			令和4年度SSH生徒研究発表会 日本動物学会第93回早稲田大会 第100回日本生理学会大会 第14回マスマフェスタ	高校生国際シンポジウム 優良賞 坊っちゃん科学賞研究論文コンテスト 優秀賞1、入賞1、奨励賞3 日本水産学会高校生発表会 奨励賞	GLHS合同発表会 第12回科学の甲子園大阪府大会 大阪府生徒研究発表会1部 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)	大阪府生徒研究発表会2部 銀賞 第66回大阪府学生科学賞 佳作2 税に関する高校生の作文 大阪府租税教育推進連絡協議会賞1、岸和田税務署長賞1	日本数学オリンピック 5 日本生物学オリンピック 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	課題研究	2年	理科必修	1	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・WWL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。		
豊中	課題研究I	1年	必修	2	情報Iの内容と探究の手法の内容を扱う。その後、「SDGs」に関わる調べ学習に取り組みさせ、それを英語で発表する。	英語で発表集をさせるための指導の過程では、NETおよびT-NETを積極的に活用した。	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、校内でもリベルタ学舎、NEC、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。
	SS課題研究II	2年	理科必修	2	物理・化学・生物・地学・情報・数学・保健体育の7分野に関わるテーマでの研究活動をスタートさせ、リーダーシップや協調性の育成および科学的思考力やディスカッション、プレゼンテーション力を養う。	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。	
	SG課題研究II	2年	文科必修	2	国際関係・異文化理解・人間科学・地域創生に関するテーマを中心とした研究テーマに取り組みさせ、「論理的思考」「協働力」「プレゼンテーション力などの資質・能力を醸成し、国際的に活躍できるグローバル・リーダーを育成する。	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	パラグラフィ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。	動画教材を生徒に提示する方法から、全担当者が教材研究を行って講義を行う方法に変更した。	
	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。	夏休み等を利用して、集中的に研究を実施した。	
茨木	IBALAMA I	1年	必修	1	テーマを深め、仮説を立てることにより、適切に探究課題を設定し、検証する。	アウトプットを意識した探究活動。	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またはポスターを用いた発表を行う。 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。
	IBALAMA II L	2年	文科必修	1	自分達が設定した問いを、文献検討や調査活動等により解明して発表する。	京都大学大学院文学研究科の研究者に、対面に加えて教員を介したメール等による指導もしていただいた。	
	IBALAMA II S	2年	理科必修	1	自分達が設定した問いを、実験や調査活動等を重ねて解明して発表する。		
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「裾野の拡大」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めざす。	2年生前期以降の学級編成をライフサイエンス、サイエンス探究混成とし、互いの研究から学びあう仕組みとした。	
	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。	2年生前期以降の学級編成をライフサイエンス、サイエンス探究混成とし、互いの研究から学びあう仕組みとした。最終発表では英語での動画撮影を組み合わせ、ICTを活用した情報発信の要素も加え計画した。	
	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。		
	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	課題研究の手法を段階ごとに学習するカリキュラムを採用し、探究手法を中心に学習する。		卒業までに探究活動のプロセスを3週体験する。入学前に春休みの宿題として身近な課題発見にとりかかる。1年生の1学期の間に大まかな探究活動のノウハウを学び、夏休みにミニ探究活動を経験する。1年生の2学期からは専門家の講演を聞いたり先行研究を調べたり先輩の発表を聞いたりして2年生の探究活動の課題を決めていく。1年生3学期からは2年生の探究活動に向け本格的に取り組み始める。2年生では、自分たちの興味のあるテーマについて班で探究活動を行う。2年生9月の中間発表までを2週目の探究活動期間とし、その後新たな目標を定め、3週目の探究活動期間に入る。3年生ではこれまでの自分について振り返りを行い、将来の学びにつなげる。
	探究チャレンジ II	2年	必修	1	クラスの枠を越えて興味関心が近い生徒が班を構成し、1年間の中で繰り返し課題研究を実施する。		
	探究チャレンジ III	3年	必修	1	高校で学習した探究活動を振り返り、自分自身の興味関心や将来の学びについての探究を行う。		
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講し、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	6科目(国語・社会・英語・保健・家庭・音楽)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、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LC II 理科	2年	理科必修	2	8科目(物理・生物・化学・情報・数学・音楽・家庭・保健)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、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LC III	3年	必修	1	LC II の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。コアチームを中心に学会等の外部での発表会に参加した。	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
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生徒研究発表会に参加する生徒が2年時の探究活動を引き続き行った。	・生徒研究発表会前の7月に2年生対象に探究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、シェアリーダーシップ・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。	2年生でスムーズに探究活動できるよう、練習の場となる「ミニ探究活動」の機会を増やした。	文系・理系合わせて10以上の科目・教科で開講し、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TeachingAssistant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」の育成と定めており、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にも注力している。
	Creative Solutions II	2年	必修	1	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。	教員マニュアルを加筆・修正し多くの教員が指導できる体制を整えた。	
	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。		
岸和田	セレンディビティ	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、研究テーマの設定を行う。	文理融合型の課題研究の実施にむけ、研究テーマの分類や教員の配置等を従来より大幅に変更した。	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、学年全体で研究活動を実施している。今年度の2年生はグループや個人で研究を行い、研究テーマ数は164本に至った。 研究テーマは生徒の興味・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。77期生(1年生)からは文理融合型の課題研究の実施にむけて、文系・理系の隔てなく様々な教科の教員から指導をする体制を整えることで多角的な視点からの課題研究を行っている。
	文理課題研究	2年	必修	2	1年次に決めた研究テーマについての研究を行う。	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まとめたり、論文を深める。また、1年生に研究活動の経験や手法を伝える。	1年生に一对一で研究活動の経験を伝える取組みを、chorome bookを用いて実施した。	