

岸高レター



大阪府立
岸和田高等学校
Osaka Prefectural Kishiwada High School

-----SSH(スーパーサイエンスハイスクール) 2 期目に再指定されました-----

お知らせ

ALL 文理学科
になります

■岸高祭(文化祭) 6/17・18



■OBOG 講演会 5/27

弁護士や 1 級建築士など 10 人の岸高卒業生が現在の職について語る。



■姉妹校 来校 4/17

台湾から景美女子高級中学が来校しました。交流も 9 年目。10 月には、修学旅行で訪問します。

■知的好奇心を満たす■

「岸高 夏のスペシャル」

・「インターンシッププログラム in オーストラリア」 7/24~8/3

高校の授業に参加する研修。1 生徒 1 家庭でホームステイします。

・「グローバルリーダー養成プログラム@カリフォルニア大学バークレー校」 7/22~29

大学寮宿泊。大学生と英語でディスカッションします。Google 本社見学。

・SSH 海外鳥類フィールドワーク

台湾で、メジロの調査を姉妹校の生徒と協働で行います。

・東京方面大学ツアー 8/1・2

東京大、早稲田などを岸高 OB 大学生がキャンパスガイドします。

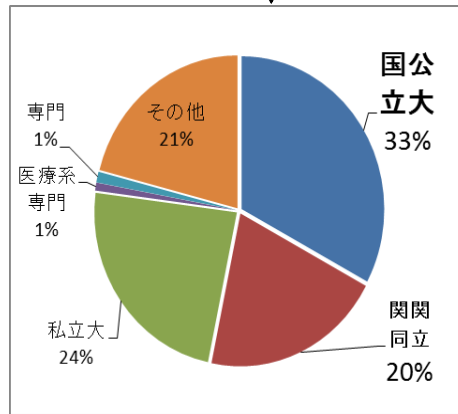
・SSH サイエンスツアー 7/24・25

宇宙研究施設「JAXA」や海底探査研究施設「JAMSTEC」を訪問します。

・全国 SSH 生徒研究発表会 8/9・10
化学部がポスター発表を行います。

■ H28 年度 進路実績 ■ 28 年度卒業生進路割合

(卒業生数)	28年度 3月末 (360名)	27年度 3月末 (360名)	26年度 3月末 (320名)
京大	0(2)	5(4)	6(2)
阪大	21(14)	22(13)	14(10)
神大	13(11)	10(7)	7(2)
大市大	24(18)	26(19)	21(15)
大府大	23(20)	18(12)	28(23)
大教大	14(0)	14(12)	13(11)
和 大	20(16)	34(28)	31(23)
筑波大	2(1)	5(4)	0
北海道大	5(1)	1(0)	2(0)
国公立合	170(122)	182(132)	164(106)
国公立医学科	0(2)	4(2)	3(0)



関学	84(70)	109(94)	86(73)
関大	217(168)	208(167)	266(191)
同志社	71(46)	72(43)	76(52)
立命館	38(28)	78(36)	71(47)
早稲田	4(2)	3(2)	3(0)
慶応	3(0)	1(0)	2(0)
東京理科	5(1)	5(5)	3(0)

海外大学 米国 University of Nebraska



●69 期生 横江佑亮さん(日根野中学校出身)

(H29年3月卒業)

米国大学合格 University of Nebraska-Keamey

この三年間で自分の人生が 3 年前には考えられなかったくらいに大きく変わったと思います。中学校の頃までは英語が一番苦手な教科でした。しかし、この高校で行っているいろいろなプログラムに参加して英語を使う機会が増えるに連れて、僕の中で英語が一番苦手な科目から一番得意な科目になりました。そして最終的にはアメリカの大学に進学するという道を選びました。自分が日本ではなくアメリカの大学に進学すると決めてから先生方からいろいろな貴重な機会をもらったり色々サポートしていただきました。三年前、自分が中学生の時にこの岸和田高校に行こうと決めたのが正解でした。

●69 期生 高橋奈々さん(土生中学校出身)

(H29年3月卒業)

大阪大学薬学部(適塾入試合格)

SSH・GLHS に指定されており、私が所属していた文理学科では自分たちでテーマを決めて研究する「課題研究」があります。自ら考えて発表するので、思考力や表現力が身につきます。さらに、様々な分野の方々の講演を聞く機会も多く設けられており、学校の勉強だけでは分からないことを知ることができます。また、岸高は、「ゆかりホール」などで自習ができ、学習の環境が整っています。私は塾に通っていませんでしたので、この自習スペースをよく活用していました。ほかにも、早朝や土曜日には講習があったので、十分に勉強の機会がありました。

●69 期生 佐藤綾美さん(南池田中学校出身)

(H29年3月卒業)

筑波大学医学群看護類(推薦入試合格)

岸和田高校では自分のやりたいことを存分にできます。専門性の高い先生方から教科書に載っていないことを教わったり、短期留学の機会があったりと様々な学問を学ぶことはもちろん、クラブ活動や行事が活発で、有意義な学校生活を送ることができます。これらは、進路選択や将来の自分のビジョンに影響を与えます。私は二年生の夏に米国のカリフォルニア大学に留学しました。Google の本社や大学内の研究室の見学、慣れない英語を使つての現地の学生とのディスカッション、現地で研究されている日本人科学者の講演会……。たくさん刺激を受け、「自分の可能性をのばしていきたい」と前向きな気持ちになることができました。この経験は私の進路選択に大いに影響を与えこれからもあの留学で学んだことを活かしていきたいです。ぜひ、岸和田高校でやりたいこと、学びたいことを満喫して、新たな自分にどんどん出会ってほしいと思います。

文理学科 の魅力

○「英語T」で 4 技能を鍛える

SET(スーパー・イングリッシュ・ティーチャー)が配置されています。

○専門科目「理数」で深く学ぶ

普通科で学ぶ「数学」「理科」より深い内容です。

○「課題研究」で思考力・判断力・表現力を培う

あなたの「なぜ」をトコトン研究することができます。

課題研究は、グループもしくは個人で取り組みます。研究成果は、校内発表会で、ポスターや口頭(プレゼン)で発表し、論文としてまとめます。優秀な研究は、府や国のレベルの大会に出場します。 → 国立大学の推薦入試合格実績あり

このような論文にまとめます

滴定手法による酸性エタノールの殺菌効果の検証

大阪府立岸和田高等学校

要旨

エタノールにリン酸を加え酸性にした時の、殺菌効果を検証した。乳酸を生成し、牛乳をヨーグルトにする働きをもつ乳酸菌(ヨーグルト菌)に、中性、酸性のエタノールを作用させ、ヨーグルトの生成の有無を確認し、中和滴定により乳酸及びリン酸の総量を定量する実験を行った。実験では、広い範囲のエタノール濃度で、エタノールを酸性にしたときに殺菌力が高まるということが確認された。この結果から、中性のエタノール単独よりも、リン酸により酸性にしたエタノールの方が殺菌効果は高いことが明らかになった。

研究目的

市販のアルコール消毒液に、「本剤は、リン酸で pH を酸性にし、有効成分(アルコール)の効果を高めています。」という記述があった。また、高濃度アルコール(消毒用エタノール 76.9~81.4vol%) : 日本薬局方に高い殺菌力があることは一般的に知られている。本研究では、乳酸菌に中性または酸性のエタノール(10%~70%)を加え、殺菌効果にどのような違いが見られるかを確

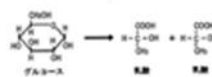


図2 乳酸発酵

今回の研究で使用した乳酸菌は図3の、市販のヨーグルト菌(粉末状)(メイトー 手作りヨーグルト菌)である。

GLHS 岸高120周年 SSH

岸高の 魅力

●SSH(スーパー・サイエンス・ハイスクール)に指定されている

- ・サイエンスツアー(JAXAなど訪問研修)、SSH海外フィールドワーク(台湾)などに、理系・文系を問わず参加できます。
- ・SSH講演会では、先輩の研究者を招き「iPS細胞」などの先端科学を学びます。
- ・全国SSH生徒研究発表会や大阪サイエンスディ、学会などで発表します。
- ・理科(物理化学生物地学)実験室は、充実した機器やエアコンを完備しています。
- ・高大連携で、京都大学や大阪大学などと連携しており、スーパーグローバルサイエンスキャンプの「京大エルカス」「阪大シーズプログラム」に推薦枠があります。
- ・科学オリンピックや科学の甲子園に出場し、全国レベルの成績を上げています。

●英検やTOEFL iBT(外部英語検定)が校内受験できる

- ・今年度は、英語の 4 技能を測定する外部検定の英検を 1 年の文理学科の生徒は校内で全員受験する予定です。2 年生文理学科文科は、TOEFL iBT の練習テストを校内受験します。
- ・TOEFL の特設レッスンを希望者対象に行います。
- ・英検は、校内で年間 3 回実施しています。

●英語を実践的に学べる機会が多数ある

- ・カリフォルニア大バークレー校(世界ランキング 10 位)や岸和田高校内で行われる外国人大学生との英語ディスカッション&プレゼンテーション研修
- ・オーストラリア私立高校でのイマージョン(英語に浸る)研修
- ・英語が堪能な台湾姉妹校の生徒との交流(修学旅行で訪問&岸高への受入れ)
- ・海外からの訪問生徒と英語でのグループディスカッション(実践英語授業の1つ)

●主体的・対話的で深い学び(アクティブラーニング)ができる

- ・各教科での授業が主体的・対話的で深い学びができるよう数年前から大学教授による研修等を行い学校全体で行えるよう実践を広げています。

国公立大学 AO・推薦入試

●大阪大学世界適塾入試での加点例

- SSHやSGHに関連するコースや科目の履修
- 高等学校等で行った課題研究の実績
- 生徒研究発表会・学会等での発表
- 外国語に関するスコア
- 海外研修又は留学(現地で期間が15日以上)
- 高度なリーダーシップ経験(生徒会長等)
- ボランティアなどの社会貢献活動での卓越した成果

GLHS 岸高120周年 SSH

●全教室に ICT機器を(電子黒板機能付きプロジェクター)完備している

・全教科の教員が、様々な使い方をしています。効率的で理解が深まります。

●考え方や生き方が変わるような機会がたくさんある

- ・東京方面大学ツアー、
- ・京大キャンパスツアー
- ・阪大ツアー
- ・OBOG講演会(しごとの話)
- ・出張講義(大学の講義)
- ・GLHS講演会(グローバルな視野)
- ・研究室訪問
- ・GOOGLE 本社訪問
- ・シリコンバレー訪問
- ・海外大学の訪問
- ・グローバルリーダー養成プログラム(志の高い海外大学生の考え方を知る)
- ・海外の高校生との交流(1対1でのバディ体験)
- ・ホームステイの受け入れ
- ・オーストラリアでのホームステイ
- ・海外の研究者との交流
- ・海外でのフィールドワーク(姉妹校生徒との協働調査研究)
- ・JAXA、JAMSTEC 訪問
- ・ケンブリッジ研修(GL10 校共通)
- ・中国語講座、韓国語講座
- ・AIU アメリカ高校生とのディベート
- ・京大エルカス
- ・京大サマーキャンプ
- ・阪大シーズプログラム
- ・生物オリンピック
- ・化学グランプリ
- ・物理オリンピック
- ・数学オリンピック
- ・地学オリンピック
- ・科学の甲子園
- ・WORLD CAFE
- ・サイエンスカフェ
- ・SSH 講演会

など