

令和元年度 第2回学校説明会 (グローバル・サイエンス科説明会)

8月24日(土)、「第2回学校説明会【グローバル・サイエンス科(GS科)説明会】」を実施しました。

西宮市立中学校18校と市外の48の中学校から、計404名の中学生や保護者の方々にご来校いただきました。今年度は、受付の後、部活動や本稿施設を見学していただき、小講堂での全体説明会、希望された方への授業体験及びその参観というスケジュールでプログラムを進行しました。

小講堂での説明会では、学科主任によるGS科ならではの教育課程や特色ある教育活動、進路状況等について説明を行いました。また、学校生活については、GS科1年生によるクラスの様子や入試対策などについて説明をお聴きいただきました。今年度GS科1年生及び放送部員が受付・案内・進行・説明等を担当し、未来の後輩たちに本校GS科の魅力を精一杯伝えました。



【学校長の挨拶】

みなさん、おはようございます。

本日は、グローバル・サイエンス科の説明会・体験授業にお越しいただきましてありがとうございます。

本校は、大正9年に西宮高等女学校として開校し、昭和23年に現在の西宮市立西宮高等学校となりました。西宮高等女学校の時代から数えて今年で99年目となる歴史ある学校となります。本校では「全人教育」を校是とし、「確かな学力」、「豊かな心」、「健やかな体」の「知徳体」を備えた若者の育成を目指しています。また、「生徒一人ひとりを大切に」する教育活動を行っています。

学校規模は、各学年ともに普通科が7クラス及びグローバル・サイエンス科が1クラスで編成され、全学年が8クラスとなっています。理系の専門学科を設置しているため、同じ学校規模の普通科だけの高校と比較して、教職員の人数が若干多い配置となっています。

グローバル・サイエンス科は、昭和61年に普通科の「理数コース」からスタートし、平成16年に理数系の専門学科として、グローバル・サイエンス科に改編・設置いたしました。それ以降、グローバル・サイエンス科では、理数コースの時とは異なる、さらに高度な教育活動を実践してきております。

グローバル・サイエンス科の教育目標は、生徒の科学に対する興味や関心を引き出しながら、地球的な規模で、科学的な視野を持って物事を考えることができるようになること、また、色々なことに柔軟に対応できる思考力と、自分で考え自分で行動できる生徒となることを目指しております。

本日の説明会では、本校のグローバル・サイエンス科1年生生徒及び放送部員が受付や案内、説明会の進行を行います。また、生徒による学校説明や学校生活の説明もあります。説明会後の授業体験では、本校教員による数学・理科・英語の授業を体験していただきます。

短い時間ではありますが、本校のグローバル・サイエンス科の魅力を感じて頂いて、将来、研究者等を目指している皆さんが、将来を見据えた高校入学の選択の一つとして考えていただければ幸いです。

本日はどうぞよろしくお願いいたします。

【グローバル・サイエンス科長による概要説明】

本校のグローバル・サイエンス科（以下、G S科と表記します。）の特色ある教育活動と教育課程等について説明させていただきます。教育活動については、生徒の興味や関心を引き出すために、次の5つの取り組みを中心として実践しています。

1 特設科学講座の開講

これは様々な大学の教授や各分野の専門家を招いて、最先端の科学技術に関する講義を受けるものです。1・2年において様々な講座を設定していますが、例えば1年生では最初に「高分子の構造と働き」という講座で、大阪大学の教授にお越し頂き身近な品物について化学実験を行って高分子の構造を理解する学習を行います。また、「森と木と建築と」という講座では、4回にわたって建築家にお越しいただき、建築に関する講義を受講し、兵庫県北部を訪れて、建築物や里山での樹木の植生状況に加えて、野生動物の生態を学び、間伐材を使ったバイオマス発電など見学します。

2 校外の様々な研究施設や大学への見学

1年生では、つい先日大阪大学基礎工学部の『太陽エネルギー化学研究センター』、工学部環境エネルギー学科を訪問しました。また、兵庫県佐用町播磨科学公園都市にある『Spring-8』、『ニューすばる』において、普段は入ることができない実際に研究を行っている施設の見学を行いました。また、京都大学にも訪れて農学部の研究を見学しました。一方、2年生では宮崎大学での最先端技術研修を2泊3日で行います。これは、太陽光発電の最先端技術などについて、教授の先生に指導を受けながら、大学内で実験・グループ発表などを行います。

3 自学自習のための取り組み

G S科は、国際的に科学技術の発展に寄与する人材を育成する観点から、生徒は難関理系大学への進学を目指します。そのために、日常から自学自習できる力を養成します。1年生では夏休みに3泊4日で西宮市内六甲保養荘において学習合宿を行い、本校教員の講義を学びながら早朝から夜まで自学自習を行います。また、1年生から3年生まで早朝補習を実施しています。これは、全ての生徒が出席するもので、平常の授業をさらに深めて専門科目の学力の向上を目指します。

4 研究実践講座の開設

これは、京都大学、大阪教育大学などの教授にお越しいただき、校内において生徒が主体となって高度な器具を使用して実験や観測を行うものです。テーマは地学分野の「局地の気象観測」、生物分野の「酵母菌の培養とバイオエタノールの生成」の2つがあり、生徒は2年生の11月に成果のプレゼンテーション発表を行います。

5 『テーマ研究』と『科学英語』の実践

『テーマ研究』は、1・2年生での総合的な学習の時間において、生徒自らがテーマを設定して継続して実験・発表を行うものです。実験では失敗することもあります。生徒が主体的に実験を行うことで、大学進学後も自ら課題を発見し、研究を行う姿勢を育てることができます。

『科学英語』は、『テーマ研究』で2年間研究した実験・発表した内容を改めて英語で発表していくものです。これは、本校の英語教員、ネイティブ・スピーカーであるALTが共同して、その発表内容を英語で表現することを指導し、数ヵ月後に生徒がその内容を英語で発表していく学習です。

ご存じのように、大学では文系学部よりむしろ理系学部において、論文の作成や発表等で英語力が求められます。本校では、大学入学前に英語によるプレゼンテーション力の基礎を学んで、次の大学教育に生かすようにしています。

最後に、G S科の教育課程の特徴と進路実績について説明します。G S科では特に1年生での教育課程に特色があります。普通科では数学を1週間に5時間（5コマ）分、理科を2時間（2コマ）分学習することに対して、G S科では数学を1週間で6時間（6コマ）分、理科を4時間（4コマ）分学習しています。また、数学は「解析学・数学各論」、理科では「探究化学・地球生物学」等の独自の科目を設定して、より専門的かつ探究的で高度な学びを行うことができます。

本校卒業後の進路については、生徒は「大学で何を学びたいのか。」という意識が明確なため、難関国公立大学への志望が多く、大阪大学・神戸大学を中心に一定の合格者を輩出しています。また、関西圏のみならず、北海道や関東圏など多岐に渡る大学に進学しています。そのため、大学入学後は市西卒業生としての先輩・後輩」という縦の繋がりも期待できます。

以上のことから、将来、理系の道を歩む意識をしっかりと持てている人はG S科に進学されることをお勧めします。来年の春に本校に入学されお目にかかることを楽しみにしております。



【グローバル・サイエンス科1年生よりメッセージ（クラスや授業の様子などについて）】

皆さんこんにちは。GS科1年寺元晴香です。私はクラスや授業、学校行事への取り組みの様子などをお話します。

まず、クラスや授業の様子です。私達1年1組は、とても個性豊かな人が多いです。でも協力すべき時にはしっかりと協力し合えることができます。また休み時間はとても賑やかです。楽しい話をして盛り上がっている人もいれば、数学や理科の難しい話をしている人もいます。また、お腹が空くので早目の休憩時間にお弁当を食べる人もいます。私はよくお腹が空くのでやはりお弁当を早目に食べています。



また、GS科には週2回早朝補習があります。朝早く来て皆大変なのですが、とても熱心に参加しています。その他にも、普通科にはない独自の行事があります。大学教授の先生方をお招きして行われる「特設科学講座」、大学や科学技術施設の見学会、これらによって、私達は専門的な知識を身につけることができます。今年の7月下旬には3泊4日で『学習合宿』に参加しました。最初は「とても大変そうだなあ」と思っていたのですが、実際に行ってみると大変楽しかったです。また、『テーマ研究』では、自分の興味・関心がある事柄をきめ細かく研究することができます。

次に文化祭について説明します。本校の文化祭は、展示・造形、模擬店・喫茶店、ステージ発表という部門に分かれてクラス毎などで発表していきます。私達1年1組は、フランスパリにある『ノートルダム大聖堂』の模型を段ボールと古新聞で製作しました。作業がとても大変で完成したのは文化祭当日の朝でしたが、たくさんの方々に観ていただくことができました。また、私は「地球科学部」という部活動に所属しています。この地球科学部では文化祭で天文ドームの見学会やプラネタリウムを行いました。こちらの取り組みもたくさんの方々がお越しくださいました。文化部に所属すると文化祭ではクラス発表と部活動発表の両方に関わるので、その準備などがとても大変ですが、充実した時間を過ごすことができます。

皆さんが市西に来たら、クラスや授業を楽しむだけでなく、文化祭などにも積極的に参加して学校行事を盛り上げて下さい。ご清聴ありがとうございました。

【グローバル・サイエンス科1年生よりメッセージ（GS科受検への対応について）】



皆さんこんにちは。GS科1年の小椋耀一朗です。僕からは『市西GS科の受検勉強とは何ぞや?』というお話を行います。少し肩の力を抜いて聞いて下さい。

僕もまだ受検勉強は1回しか経験していないので、大した話ではできませんかもしれませんが、少しでも皆さんの力になればとても嬉しく思います。

さて、本題に入ります。GS科の受検に対して、「何を、どのようにして勉強すればよいのか。」を精神的な捉え方と実際の勉強での取り組み方についてお話していきます。

まず、最初に精神的なことについてです。皆さんは「市西GS科のどんなところ」に興味や関心を持ちましたか? はい、目を閉じて10秒間考えてみて下さい。(※2秒後)では、少し早いですが目を開けて下さい。宇宙に興味があるのか、物理学に興味があるのか、化学かそれとも数学か? 僕の場合は理数教科が好きで、その中でも特に「数学」が好きで、このGS科に進学することを決めました。例えば、『メネラウスの定理』という図形に関する定理を学んだときに、「うわっ、素晴らしい!」と感動して胸がドキドキしました。別にそのようになればいい、ということではありませんが、入学間もない4月に岡山県蒜山高原で行われたオリ

エンターション合宿で、星空を皆で観ている時に、GS科の生徒は「あ、あれは〇〇座」やと正座をしながら言い合って、理数そのものをとても楽しんでいました。このことが僕は大切だと思います。一方で、皆さんが理数科で難問に立ち向かったとしましょう。それで、あなたが出した解答と正答が違っていた時、「ああ、間違えた」とだけ思わずに、「この問題はおもしろいな。こんな解き方あるのか。」など、その難問を味わい尽くして自分の力にすることが重要だと思います。このように、「理数科目の問題を楽しむ。」ことはGS科の生徒として大きな第一歩です。

では次に、具体的な取り組み方についてお話します。僕は、学校や塾でもらったテキストのうち、自分が解けなかった問題、難問だけをノートにまとめて、2周・3周と反復して解いていきました。こうすることで、解き方などを学ぶことができて自分の力になりました。「解き方のコツを覚えた。」と言えるかもしれません。結局は、問題量をどれだけ多く解答して自分の力をつけるかということがポイントになります。様々なレベルの問題に対して自らの経験値をどれだけ高められていて、確実に対応できるか。このことが受験において大きな鍵となります。ですから、皆さん、できるだけたくさんの量の問題を解答してください。

最後になりましたが、後は皆さんが「市西GS科に入学して何をしたいか。何をを目指すのか。」その明確なイメージを持ってください。「こういう実験をしたい。」「こういう道に進みたい。」という明確な目標を作ればGS科への道は近くなります。4月に本校で皆さんと会える日を楽しみにしています。皆さん、どうか頑張ってください。

ありがとうございました。

1 学年 G S 科生徒及び放送部員による受付・司会・運営



さまざまな授業体験と保護者の方々による参観





いただいたご質問

1 グローバル・サイエンス科（GS科）生徒の男女比はどのくらいでしょうか。

A 年によって変動はありますが、1クラス中、男子が約30名、女子が約10名です。

2 西宮市外から通学している生徒数はどれくらいですか。また、運動部に加入している割合はどれくらいですか。

A GS科・普通科を合わせた全校生徒のうち、約30%の生徒が西宮市外から通学しています。GS科単独でも同様の割合です。部活動については、入部率は全校生徒の90%を超えており、運動部は70%を超えています。GS科も同じ状況で、大変活発に部活動に参加しています。

3 早朝補習は何時から始まりますか。また、部活動に差し支えはありませんか。

A 早朝補習は、教科・科目によって異なりますが、週に1～2回程度、朝7時30分から7時40分の間に始まります。早朝補習がある日は、早朝練習への参加は難しくなりますが、練習状況は各部によって異なりますので、入部の際に確認してください。

4 学校の研究施設は具体的にどのようなものがありますか。

A 生物・化学・物理・地学の各実験室、理科講義室、コンピューター室、視聴覚教室などが整備されています。また、他の学校ではほとんど見られない天体観測室には、『木辺鏡』の愛称で親しまれている、木辺成磨さんという、天文学では高名な方が作られた直径31cmの反射鏡を備えたニュートン式反射望遠鏡があり、保護者や地域の方々にも公開しています。

5 授業が難しそうで不安ですが、ついていけるでしょうか。

A 入学後の授業進度は普通科と比較して早く、数学・理科を中心に発展的な内容を多く学びますが、あくまでも中学校の学習を踏まえています。今、中学校で学んでいる知識と技能を定着するようにしっかりと取り組んでください。本校に入学後は、担任・学年団教員・各教科担任教員で学習の定着状況を見守り、細やかな指導を行います。

6 「生物」をもっと勉強したいのですが、どうしたらよいですか。

A 生物は、物理や化学の色々な概念を必要とする学問です。高校時代にすべきことは、物理や化学を十分に学習してしっかりと土台を築くことです。本校では1年次に「地球生物学」を設置し、生物が細胞からスタートして地球環境とどのように関わってきたかを勉強します。それは、自然科学において、いつも環境を意識しながら学習することが大事だという認識を持っているからです。これを基礎として、2・3年次で物理と化学を勉強します。生物の専門的な問題については、生物の先生が親身になってアドバイスをしますので、安心して勉強してください。

7 特設科学講座はじめGS科の行事はカリキュラムの中で実施されますか。

A 大学の先生や研究者の方に来ていただき、講演を聞く特設科学講座や、実際に実験や調査の指導を受ける研究実践講座はカリキュラムの中に組み込まれ、平日の午後などに数時間連続で実施されることが多いです。ただし、一部の特設科学や大学・施設見学は休日や長期休業中に実施しています。また、1年次の学習合宿や2年次の宮崎最先端科学研修は夏季休業中に行っています。

8 希望者は誰でも受検できますか。

A 兵庫県に在住または在住予定で、中学校長の推薦があれば受検することができます。
推薦の基準は、グローバル・サイエンス科を第1志望とし、
(1) グローバル・サイエンス科を志願する動機・理由が明白かつ適切であること
(2) グローバル・サイエンス科に対する適性及び興味・関心を有すること
となっています。数学・理科に興味をもっている人は、中学校の先生に相談してください。

9 どんな選考（入試）が行われますか。

A 数学・理科の適性検査と、小論文（作文）及び面接を行う予定です。適性検査では、数学や理科に対しての適性と学科で学習する上での能力を判定します。小論文（作文）では学科に関する適性及び興味・関心を、面接では適性及び志望動機・理由を判定します。詳細は、「兵庫県公立高等学校入学者選抜要綱」に基づいて作成する募集要項で発表します。

10 GS科を受験して不合格になった場合、一般入試（複数志願選抜入試）に出願できますか。

A 兵庫県内第2学区に居住（予定）している場合は、本校の普通科に出願・受検することができます。しかし、第2学区以外にお住まいの方は、残念ながら本校を出願・受検することはできません。