



スーパーサイエンスハイスクール

泉北SSH通信

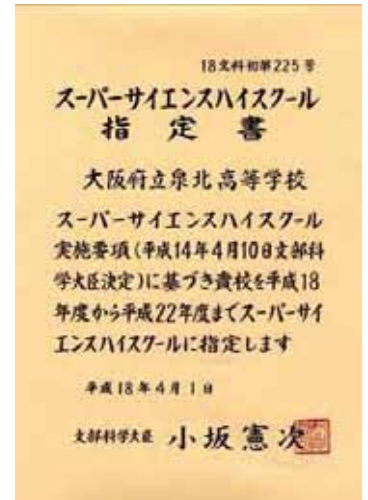
<http://www.osaka-c.ed.jp/semboku/SSH.html>

泉北高等学校
SSH 運営委員会
第 2 号
2006.09.15

【指定書が届きました】

文部科学省より、スーパーサイエンスハイスクール(SSH)の指定書が届きました。夏休みから、本校の玄関を入った受付横の棚の中に、以前から交流の深かったモスマンハイスクールとの姉妹校提携調印書とともに飾られています。

大阪府での SSH 指定校が 3 校に増え、研究や発表を協力して進めるべく、定期的な会議を始めました。これからは、大阪府の 3 校、全国の SSH、モスマンハイスクールをはじめ、海外の高校とも交流を深めて行きたいと考えています。



今年の夏休みは 7 月 21 日から始まりましたが、3 学年がそれぞれ違う日に終了する形になりました。3 年生は 8 月 22 日、2 年生は 24 日、1 年生は 28 日からそれぞれ授業が始まっています。この夏休みの間にも泉北の生徒たちはいろいろな行事に参加していました。

○ 泉北科学教室

7 月 28 日(金)

堺市立高倉台小学校

昨年度実施した、堺市立高倉台小学校を訪問しての実験教室を本年度も実施しました。本校の生物科の教員が、2 つの教室に分かれて指導する中、2 年生 3 名、1 年生 2 名がティーチング・アシスタント(TA)として参加しました。

生徒たちは、実験材料の準備や回収の他、熱心に観察する小学生やお母さん方の質問にも一生懸命に答えていました。



実験の最後には、ヒイラギの葉脈標本や「ハカラメ」などの植物を子供たちに配って持って帰ってもらいました。

本校では、ビオトープ池や恒温室で、プラナリア、ショウジョウバエ、ゾウリムシ、ボルボックスなども飼育しています。実験などで必要な方はお分けしています。

○ 研究発表会に行ってきました。

8月8-10日

パシフィコ横浜(神奈川県)



8月9日10日に、全国99校のSSHの代表が集まって行われた「SSH 研究発表会」に本校から2年生4名、1年生1名が参加しました。

前日の8日は「国立科学博物館」へ。閉館時間まで熱心に見学しました。9日には、16年度に指定を受けた18校が「数学」「生物」「化学」「物理」に分かれて口頭発表を行う分科会にそれぞれ参加。10日には、分科会の代表校による全体発表会を見学。同じ大阪府立の天王寺高校が、最優秀賞にあたる文部科学大臣奨励賞を受賞し、生徒たちは大いに刺激を受けていました。また、発表の合間には72校が参加したポスターセッションが行われ、各校の説明に聞き入ったり、質問をするなど積極的に交流していました。

参加生徒の感想

他の指定校のそれぞれ特色がある研究に感心すると同時に、発表する姿勢にも熱意を感じました。同じ高校生がやっているのだから自分もやればできるといふ勇気がわいてきました。来年は、ぜひ発表に参加したいと思います。



○ 泉北みらい適塾

8月17日(木)・18日(金)・25日(金)



昨年までは大阪府教育委員会が募集を行い、「なにわっ子みらい適塾」として実施されていましたが、本年度は本校独自の募集により、「泉北みらい適塾」として実施しました。

夏休み前に案内を配布した中学校の生徒、延べ約300名が参加。なかにはいくつもの講座を受講している熱心な姿が見られました。

「物理」や「地学」の講座では、屋上のハイブリッド発電機の見学も実施。本校の生徒たちは、すべての講座で校内の案内や講座の手伝いなどをおこないました。

8/17	[生物]	生き物の不思議発見授業
	[地学]	太陽にふれてみよう～光のひみつに迫る
8/18	[化学]	化学反応を利用したものづくりに挑戦!!
	[物理]	自然エネルギーを有効に活用しよう
8/25	[数学]	ピタゴラスの定理を楽しもう
	[数学]	図形を動かしてみよう
	[英語]	ネイティブと話そう!



○ 市大理科セミナー 8月29日(火)

大阪市立大学 理学部



昨年度は午後だけの実施でしたが、高校・大学の双方から「1日かけて実施したい」という意見が多く、本年度は1日で実施しました。

今回も府内で同じ総合科学科を持つ住吉高校と合同で実施。午前中は大講義室で講義を受け、午後には希望したテーマごとに実験を行いました。また、昼休みには、大阪市立大学の食堂で食事をしたり、キャンパスを見学したり、生徒たちも大学が少し身近になったようです。本校の総合科学科1年生は全員、自分の白衣を持参しての参加となりました。

午前

物質	低温の不思議
生物	雑種タンポポを通してみる植物の生殖、生態、進化

午後

物理	素粒子と宇宙の不思議
物質	金属イオンの分離
物質	ルミノール及びシュウ酸エステルの化学発光
物質	天然色素の単離とフェノールフタレインの合成
化学	色と香りの化学：果物の香りを作ろう
生物	遺伝子解析によるタンポポの雑種判定
地学	偏光めがねで見た自然



今後の予定

○ SSH 東京サイエンスツアー 10月9日(月)・10日(火) 日本科学未来館 筑波研究学園都市

東京の近郊には多くの科学館や研究施設が存在します。今回は、宇宙飛行士の毛利衛氏が館長を務める日本科学未来館および国立や民間の研究施設が多く存在する筑波研究学園都市へ訪問する計画を立てました。本年度は秋季休業を利用して1・2年の希望者40名を対象に実施します。

9月20日には、日本科学未来館より先生を招いて、事前研修を実施します。

○ SSH 生物観察実習 11月8日(水) 天神崎・近畿大学水産研究所(和歌山県)

天神崎は、海洋生物の採集や観察に適しているのみならず、日本のナショナル・トラスト運動発祥の地としても有名です。また、近畿大学水産研究所は、「クロマグロの完全養殖」に世界で初めて成功し、文部科学省より21世紀COEプログラムにも採択されています。

※ ナショナル・トラスト運動

自然や街並みや歴史的建造物など、「国民の(あるいは世界の)財産として次世代へ引き継ぎたいのだけれど所有権や法的・経済的な問題により維持が困難なもの」を守りこれを次世代へ引き継いでいくこと。

以下の事業は詳細は未定ですが、実施に向けて調整中です。詳細が決まり次第、お知らせします。

○ 講演会

「総合科学科」の生徒だけではなく、「国際文化科」の生徒にも理数の面白さをわかってほしい。ということで12月に1・2年生全員を対象とした講演会を計画しています。来年度以降も実施予定です。

○ 高大連携事業

10月から大学の先生を招いての連携授業を開始します。まずは、10月中の土曜日午前中と平日の放課後を利用し、講座を選択して受講します。3年生になるとグループごとにテーマを決めて研究を行う「課題研究」がありますから、積極的に興味のある分野の講義を受講してください。また、今後、大学や企業の研究施設を訪問しての実験・実習を実施できるように交渉中です。

○ ハワイ研修

ハワイ島には、すばる天文台、マウナケア火山、その他、熱帯の生物など見るべきものは非常に多くあります。何事も体験することを重視し、本年度はハワイ島での研修を3月中旬に実施したいと考えています。生徒は5名程度参加の予定です。

その他

○ 研究用備品

昨年度までに「国際・科学高校」として、実験室の改修、ビオトープ池・ハイブリッド発電機・ドラフトチャンバーなどの施設の設置、天体望遠鏡(25cm)・インキュベーター・分光光度計などの備品の整備などを行ってきました。本年度は、SSHの事業として以下の備品を購入し、よりよい環境を整備していきます。

実験用機器 デジタル顕微鏡 偏光顕微鏡 パソコン計測システム(エクスプローラー)
スポットティングスコープ など

研究発表用機器 ノートパソコン 液晶プロジェクター デジタルカメラ ポータブルアンプ など

○ 運営指導委員会を実施します。

以下の予定でSSH運営指導委員会を実施します。今後のSSH事業の方向性を決めていく会議になります。SSH運営指導委員の先生方以外にも広くご意見をいただきたいと思っております。

日時：9月26日(火) 午後4:00～5:30

場所：本校会議室

ご意見、お問い合わせは、以下にお願いします。

大阪府立泉北高等学校

Phone 072-297-1065

Fax 072-293-2376

e-mail SSH@semboku.osaka-c.ed.jp

担当：嶽、上田