

Report of Takatsuki High School Visiting College of Science

November 17, 2017, Friday, 10:00 ~ 15:10

Takatsuki High School at College of Science, National Chiao Tung University, Taiwan

10:00 ~ 10:15 OPENING REMARKS @SC001 SBIII

Welcome address by Prof. Yung-Fu Chen, Dean of College of Science, NCTU

Introduction of NCTU and explanation of the schedule, Chair Prof. Hiroshi Masuhara

10:20 ~ 12:40 LAB TOUR (divided into 6 groups and rotated)

1) Demonstrative tour to DEP (Department of Electrophysics) SC361

Host: Chia-Yun Kao, Chi-Ming Chang, Yi-Kai Huang

2) Laboratory tour to Prof. JJ Lin and Riken Cooperative Laboratory with Riken in Japan SC068

Host: Sheng-Shiuan Yeh, Ruey-Tai Wang

3) Laboratory tour to Prof. Yabushita SC014

Host: Nian-Zu She

4) Demonstrative tour to DAM (Department of Applied Mathematics) SA119

Host: Grace Chiang, Hsiao-Han Huang

5) Laboratory tour to Prof. Ian Liao TKP601

Host: Kevin Chou

6) Laboratory tour to Profs. Masuhara/Sugiyama TKP611

Host: Tsung-Wei Shih

Rotation of Lab Tours

Group A (Guide: 陳睿凱 Jui-Kai Chen)

SC361 (10:20 ~ 10:50) → SC068 (10:55 ~ 11:25) → SC014 (11:30 ~ 12:00)
→ SA119 (12:05 ~ 12:35)

Group B (Guide: 曾靖翔 Ching-Shiang Tseng)

SC068 (10:20 ~ 10:50) → SC014 (10:55 ~ 11:25) → SA119 (11:30 ~ 12:00)
→ TKP601 (12:05 ~ 12:35)

Group C (Guide: 鄭安婕 An-Chieh Cheng)

SC014 (10:20 ~ 10:50) → SA119 (10:55 ~ 11:25) → TKP601 (11:30 ~ 12:00)
→ TKP611 (12:05 ~ 12:35)

Group D (Guide: 吳奇勳 Chi-Shiun Wu)

SA119 (10:20 ~ 10:50) → TKP601 (10:55 ~ 11:25) → TKP611 (11:30 ~ 12:00)
→ SC361 (12:05 ~ 12:35)

Group E (Guide: 林昭容 Jhao-Rong Lin)

TKP601 (10:20 ~ 10:50) → TKP611 (10:55 ~ 11:25) → SC361 (11:30 ~ 12:00)
→ SC068 (12:05 ~ 12:35)

Group F (Guide: 邱鼎翔 Ding-Shiang Chiou)

TKP611 (10:20 ~ 10:50) → SC361 (10:55 ~ 11:25) → SC068 (11:30 ~ 12:00)
→ SC014 (12:05 ~ 12:35)

12:40 ~ 14:00 LUNCH BOX (SC106 SBIII) AND CAMPUS WALKING

14:00 ~ 15:10 LECTURES @ SC001 SBIII

Lecture 1

“Science, University and Life in Taiwan”

Chair Professor Hiroshi Masuhara

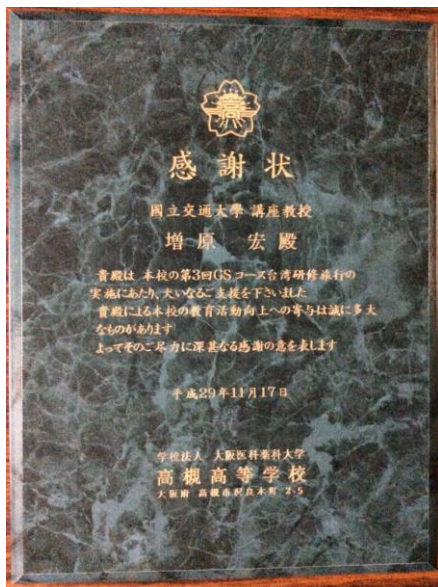
Lecture 2

“Differences between High School and University”

Professor Teruki Sugiyama

Photos of LAB TOUR





学校法人 大阪医科薬科大学
高槻中学校・高等学校

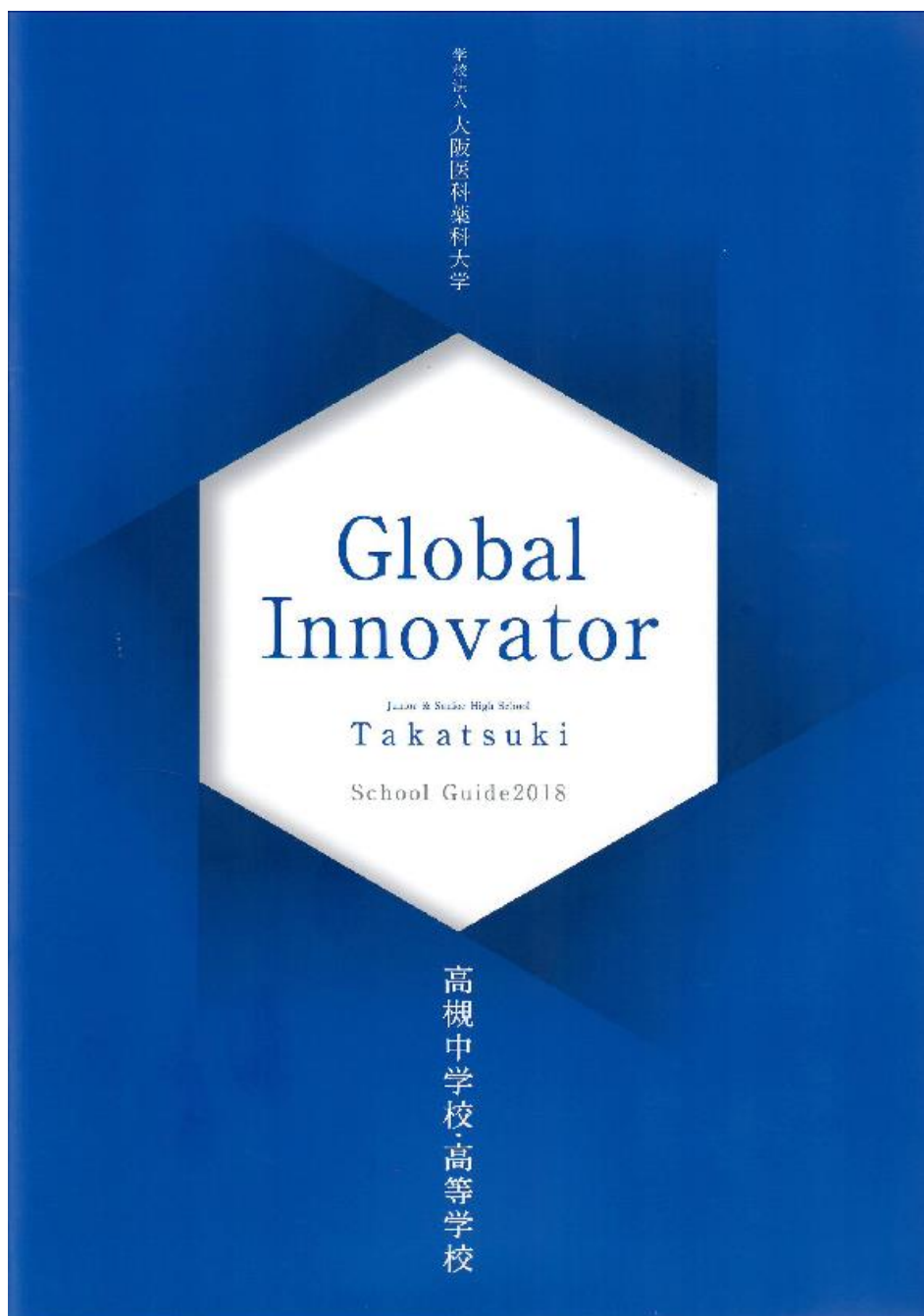
〒569-8505 大阪府高槻市政見本町2-5 TEL:072-671-0001 FAX:072-671-0081

<http://www.takatsuki.ed.jp>

企画・制作:2018年度 高槻中学校・高等学校 学校案内制作委員会

校長 岩井 一, 教頭 池田 祥行, 教師 濱本 拓真, 曾我部 忠 各先生

高校生 86 名



Global Science Course

GS コース

SSH事業・高大連携を核として、
将来の生命科学系リーダーへ導く。

「GSコース」では、科学に特化したコースのみで特化する科目[5年専修科目]39
科目を履修するだけでなく、授業科目を履修科目・選択科目で学ぶことで、学業的
意欲や責任感、グローバルな視野を養います。本校は2014年より文部科学省
のSSH(スーパーサイエンスイニシアチブ)の指定校となり、SSH(国産)の国際
的な科学技術人材の育成を目指し、本格的な研究施設に集約されたカリキュ
ラム開発を行う事業です。大阪府立大学(大阪府立大学を中心)、国内外の大学・企
業と連携して高度型授業をフィールドワークなど、多様な学習で学びの活用。本
校の研究開発課と連携した「最先端の知とグローバル/イノベーションを創る生命科学
系リーダー養成」事業によるカリキュラムを現在までに展開しています。



大学や研究機関と連携し、科学的探求心・

指導の特長

01

大阪医科大学・大阪薬科大学
との連携により
最先端の科学に触れる。

大阪医科大学・大阪薬科大学との連携は将来の
生命科学系リーダーの育成を考えたもので、GS
コースでは、両大学の教員を起用しての講演会や研
習を定期的に実施しています。最先端の研究に触
れることは、医学部を望む学生だけでなく、研究意
欲の高い進路生にも大きな効果を齎す機会となっています。

02

生徒本人の
興味関心により
多様な課題研究を行う。

GSコースの生徒は化学分野・生物分野・物理分
野・情報分野に分かれて課題研究を行い、卒業
時での発表を行います。多様なテーマを扱う事
が得意な一学履修が活発に行われています。

03

各種学会や
課題研究発表会に
積極的に参加、挑戦。

国内の学会だけでなく、チャンスがあれば海外
の大会にも参加します。2015年12月にタイで開
かれた国際学会[EMSE 2015]がポスター展
示部門で本教員2名4人の共同研究が最優秀賞
を獲得しました。

Interview

理科が好きという想いを将来役立つスキルに昇華させたい。

大木 敬也

SSH事業を中心に発展させるが、各自プログラムの展開し、履修し
た課題に対しての深い知見を求めているGSコース。大阪医科大
学・大阪薬科大学以外にも、京都大学、大阪大学等との高大連
携を促し、進捗することで、生徒たちが本格的かつ高度な学習に取
り組める機会を無数に用意するとともに、サイエンスフォーラム等の
校外研究会にも積極的に参加しています。高大連携においては、
大阪医科大学とともに大阪薬科大学との連携研究を推進が
り、2016年の夏に行なうサマースイニシアチブプログラムは、講義から
研究レポート作成、発表と一歩の進捗を体験することで中身の

知識やスキルを高めるだけでなく、将来の進路選択にもつながるもの
がこれです。これに加えて、多様な取り組みに対して探求心を持っ
て積極的に参加し、楽しみながら高度な学力とコミュニケーション
能力やプレゼンテーション能力を身につけていく機会も数多くあ
っています。向上心や探究心の源動力、「理科が好き」という気持ち
を基固から育み上げることが、今後さらに中学生的な段階から進
捗的・継続的な学習プログラムを企画でき、また職業志向女子が
活躍できる場を創出することで、知的好奇心を将来に役立つスキル
に昇華できる体験を促しているのです。





創造性を磨く高度な理数系教育を実践。

GSコース・特別プログラム

SSセミナー

大学や研究機関、企業との連携によって講義会やセミナーを実施。理科好きの生徒により多くの「出会い」を提供し、科学的探求のモチベーションを、2018年度以降18回のセミナーを行い、学外からの課題を克服して卒業後の機会をもつことのできる。



GS台湾研修(高2)

高2の11月、GSコース生全員が台湾への研修旅行を実施しました(2018年度実績)。台湾のトップ校の一つである国立台中第一高級中学を訪問し、本校の探求研究発表会を開催を行いました。同校では物・生・地の授業にも参加し、英語でディスカッションを行いました。他にも国立交通大学や台湾美術大学にも訪問し、それぞれの研究の現状を学ばせていただきました。



グローバルサイエンスフォーラム

本校と大阪工業大学が連携して、研究発表会を通じて近畿圏の私立学校に高2生との交流を促すイベントも3月に大阪工業大学キャンパスで実施しました。基調講演の他に学生発表(口頭20本、ポスター20本)を行い、16校の生徒の人も参加の機会となりました。

