

## 小島常任科学技術顧問と理科新職員の懇談会(8月22日)

本校常任科学技術顧問である小島 謙一先生から「YSFHの理念や存在意義を理科教員にしっかり伝えたい」というご提案をいただき、理科新職員との懇談会が行われました。「YSFH理科教員に期待すること」や「横浜市全体の理科教育」についてのお話や、「20代で何をやったかが将来を決める。負担が大きいのとは思うが頑張ってもらいたい」というお言葉をいただきました。



本校理科教員

小島常任科学技術顧問

### ○物理教員 和田 巖雄○

・小島先生から学校設立までの道のりや理念を伺いました。その中で「サイエンスリテラシーⅠ・Ⅱ・Ⅲは本校の特色であると共に10年の長期スパンで高校・大学の連携を図りたい」とおっしゃっていました。私自身も本校特有の教育内容を生かし、生徒を通して社会に貢献していきたいと思えます。

### ○物理教員 石田 光宏○

・今回の懇談会は、非常に有意義な会でした。中でも本校の設立経緯のお話や、サイエンスリテラシーⅢの取り組み方についてのご助言が印象深く、今回の会をきっかけに、自分なりに生徒とともに科学する気持ちを持って、授業していきたいと思いました。

## 平成23年度 学校説明会(7月30日、31日)

今年度1回目の学校説明会を開催し、2日間で合計1,422名の方にご来校いただきました。本校生徒ボランティアも活躍し、非常に活気のある説明会とすることができました。当日の様子をご覧ください。

### 【姉妹校交流】

### 紹介内容

バンクーバーでの姉妹校交流の報告

### 【SSH】

生徒研究発表「ニッポンウミシダの生物学的特徴」

### 【生徒会事務員】

YSFH生活への質問コーナー

### 【SCⅡ】

プログラム実習(fortran)

### 【部活動】

プログラム(ゲーム体験) 他:航空宇宙工学部

演奏:音楽部

数学の問題の紹介や解説:数学物理部

活動内容の公開:テニス部、剣道部

活動内容の掲示:女子バレーボール部

ウーパールーパーやカエルの観察 他:理科調査研究部

偏光顕微鏡を用いた観察体験

フーコーの振り子展示・説明

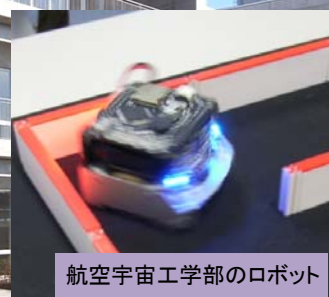
岩石標本の展示・説明:天文部



音楽部による演奏



説明をする本校生徒①



航空宇宙工学部のロボット

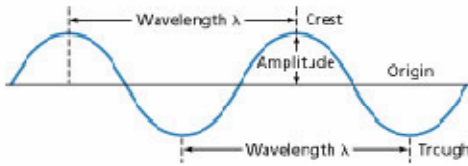


説明をする本校生徒②

## 速報！英国ケンブリッジ研修(8月23日～29日)

校内選抜試験を突破した5名の生徒が英国ケンブリッジでの研修に参加しました。  
 研修の主な目的は「サイエンスを世界に発信できる国際的な研究者に必要な、英語によるコミュニケーション能力を育成する。海外の理科教育重点校との交流を深め日本でのサイエンス教育の基盤づくりとする」です。現在まだ研修中ですので、速報としてご覧ください。

5. The number of vibrations per second is the \_\_\_\_\_ of the wave. 校内選抜試験(一部抜粋)



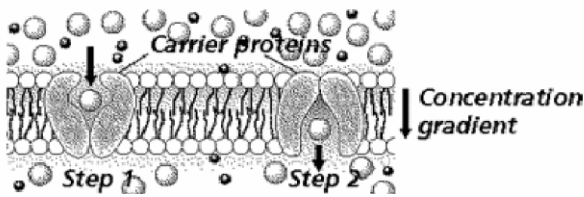
①	amplitude
②	frequency
③	speed
④	wavelength

- ・ケンブリッジ大学
- ・オックスフォード大学
- ・キャヴェンディッシュ研究所
- ・理数系教育重点校との交流  
King's college, Taunton
- ・大英博物館

主な研修先

19. What cell process is responsible for this effect?

校内選抜試験(一部抜粋)



①	passive transport
②	facilitated diffusion
③	osmosis
④	active transport



8月26日: Gurdon Institute, Cambridge見学



8月26日: Sir John Gurdonの講義

## Saturday Science



「東京大学実習」 浅島 誠 先生(8月1日～3日)



○目的○  
 ・研究室での実習を通じて、生物の発生のしくみへの知識理解を深める。  
 ・研究の考え方に触れ、リテラシーを高める。  
 ○内容○  
 講義: アクチビンの発見、器官形成研究など  
 実習: アクチビンを用いた濃度依存的な中胚葉誘導  
 ○生徒感想○  
 ・私は両生類が好きで知識はある方だと思っていましたが、「イモリは冬眠中に癌を治す」などを聞いて、まだまだ知らないことが多いと感じました。また、楽しみにしていた午後の実験ですが、卵膜を外すのが非常に難しく、アノマルギャップが取れず残念でした。

○目的○  
 ・医学研究分野に触れることにより、医学分野へ知識・理解を深める。  
 ・医学研究者との交流を通じ研究の考え方に触れ、リテラシーを高める。  
 ○内容○  
 「幹細胞・iPS細胞を用いた医学研究」  
 岡野 栄之 先生(慶應義塾大学医学部)

○生徒感想○  
 ・「うつ病」などの心の病気が、実は神経回路の異常によるもので科学的に治療ができると知れて良かったです。私は心に病を抱えた人に向き合いたいと思っていますので、精神科医がカウンセラーを目指しています。今日の話聞いて、脳や神経のことを勉強すべきと感じました。



「慶應義塾大学医学部 訪問」 末松 誠 先生(8月6日)