



Monthly YSFH News (Electronic version)

発行：横浜市立横浜サイエンスフロンティア高等学校 TEL:045-511-3654 FAX:045-511-3644

HP:<http://www.city.yokohama.lg.jp/kyoiku/sidou2/koukou/sfh/>

雨が降り始め、ようやく梅雨らしい天気となりました。皆様方におかれましてはますますご健勝のこととお喜び申し上げます。6月8日(土)は本年度第1回目となるオープンスクールを開催いたしました。今回は日頃の授業を見ていただくというコンセプトで、月曜日の日課で授業公開を行い、769名の参加をいただきました。

日頃は見るできないサイエンスリテラシーⅠ「カーボンナノチューブとフラーレン(講師:横浜市立大学橋教授)」の見学など、本校のありのままの姿をご覧いただいたところです。来校した中学生やその保護者の方々には、様々な授業を熱心に参観いただきました。

今回のオープンスクールでは、多くの方に本校の理解をいただいたと感じております。今後は、7月に学校説明会、9月に蒼煌祭(文化祭)を開催し、引き続き学校のPRを行ってまいります。

4月19日(金)【サンモールインターナショナルスクール サイエンスフェア】



本校生徒4名が審査員として招かれ、6年生と7年生のポスターセッションについて、実験内容・プレゼンの技術を審査して、各学年の1位のチームを選出しました。

＜生徒の感想＞

- ・「10円玉はどのソフトドリンクできれいになるか」「早口言葉を1分間で何回言えるか」など、テーマも興味深かった。
- ・自分が小学生の頃は、仮説を立て、実験・考察するなんてできなかったもので、サンモールの学生はすごいと思った。
- ・最近英語で話す機会があまりなく、いざ話そうと思うと上手く話せなかった。英語は定期的に話すことが大切だと思った。

4月26日(金)【サイエンスリテラシーⅠ：病理学入門Ⅰ】

長嶋 洋治先生(横浜市立大学 医学部 准教授)にご来校いただき、講義をしていただきました。「腫瘍、がんについて」というテーマに関して、レジュメやパワーポイントを使用した講義の後には、グループディスカッションを行いました。その後生徒同士が、「与えられた課題」または「講義内容から得られた意見や疑問等」について、それぞれテーマを設定し、意見を出し合いながら結論を導いていくという時間となりました。

最後には代表グループによる発表も行い、医学の道を志している生徒以外にとっても、大変興味深い内容の講義となりました。



4月27日(土)【サタデーサイエンス：種田 保穂先生講演会】



種田 保穂先生(横浜国立大学 教育人間科学部 教授)にご来校いただき、講義をしていただきました。今回の講座のテーマは「なぜ？が考える力を育む」です。

身の回りの生き物や事象の不思議について、着目の方法・推論の方法などを多数例示しながら、生徒たちのもつ感性を呼び起こすような講義をいただきました。大事なことは「よく観察すること」「なぜなぜ？の繰り返して次々に疑問を持つこと」「思い込みや先入観にとらわれないこと」生徒からは、「私はまだ多くのことに対して先入観を抱いているので、これからはこの3つのことを念頭にこれからの人生を歩んでいきたいと思いました」という感想も出て、生徒たちにとって、今後の人生を送る上で大切なことも学ぶことのできた講演となりました。

5月7日(火)【開校記念講話】

明治21年に植物学者の伊藤圭介氏ら25人に日本初の博士号が授与された「博士の日」が本校の開校記念日に定められており、和田昭允常任S Aと栗原校長が講話を行いました。

今年はまず栗原校長より「明治時代の博士たちと同様に、君たちも期待される存在である。恵まれた環境や支えてくれている人たちに感謝し、世界の人々のために力を尽くす“人のための人”になっていこう」との話があり、次に和田常任S Aから「重要なことはイギリスのキャベンディッシュ研究所の【ノーベル賞を取って当たり前】という雰囲気のような“当たり前効果”であり、本校では【挨拶して当たり前】【授業で質問して当たり前】という先輩たちが築いてきた雰囲気を大切に、日本が誇るサイエンス高校をともに作っていこう」というお話をいただきました。



5月10日（金）【サイエンスリテラシーⅠ：発生のサイエンスⅠ】



横浜市立大学の内山 英穂先生（横浜市立大学 国際総合科学部 教授、入試アドミッションズセンター長）にご来校いただき、講義及び実験指導をしていただきました。

全体講義の後、実験室に移動し、有精卵の解剖実験を行いました。卵から取り出した黄身は一見普段見慣れたものと変わりませんが、良く見ると血管が走り、突起物もあります。それを丁寧に切り分け、中から胚を取り出し、シャーレに固定して顕微鏡で観察すると、体のもとを見ることができ、「見えた!」「動いている!」と驚嘆の声が漏れていました。その後グループディスカッションでは、「何故血管が環状になっているのか?」という生物学的な疑問から、「ひとつの生命の宿った細胞を殺めることはどうか?」という倫理的な問題まで幅広く意見交換されていました。

5月13日（月）【義家 弘介 文部科学大臣政務官 視察】

文部科学省の義家弘介政務官が、理数教育の充実に向けた施策の参考とするため、本校をご視察されました。

栗原校長による学校概要の説明の後、理科・数学・サイエンスリテラシーⅠなどの授業風景の見学や、情報教室・CALL教室・和田サロン会場などの施設見学を行いました。

義家政務官には、横浜市教育委員時代に本校の設立に関わっていただいております。「当初の理念をしっかりと継承している。理数教育で日本を引っ張っていく一つのモデルだ」とのお話をいただきました。



5月17日（金）【サイエンスリテラシーⅠ：病理学入門Ⅱ】



長嶋 洋治先生（横浜市立大学 医学部 准教授）にご来校いただき、講義をしていただきました。

今回は「病理組織学入門」として、主な臓器の正常構造を観察した後、臓器に生じる「がん」の組織を観察し、正常組織との違いを見ることができました。最近話題となっている疾患（ピロリ菌感染や石綿肺、メタボリック症候群）などの組織も観察し、スケッチを行いました。顕微鏡を見ながらのスケッチはなかなか難しいのですが、徐々に慣れていき、手早く色鉛筆で色を入れて完成することができました。

5月25日（土）【サタデーサイエンス 環境フォーラム】

1年次生全員を対象に、「環境という視点で多様な分野の研究者の考え方に触れ、サイエンスへの興味を高め、理解を深める」という目的のもと、午前はホールにて全体講演、午後は各講師によるブース毎でのレクチャーを受けました。

新江ノ島水族館の小谷野 有加様のレクチャーでは、グループワークを行いました。「母ガメチーム」と「それを観察する母ガメ観察チーム」、「子ガメチーム」、そして「子ガメ観察チーム」の4チームで、カメの観察についてそれぞれの立場に分かれての話し合いと発表を行い、ヒントの入ったシートを参考にグループワークを進め、ウミガメ観察のポイント等の理解を深めることができました。



5月31日（金）【サイエンスリテラシーⅠ：カーボンナノチューブとフラーレンⅠ】



橘 勝先生（横浜市立大学 国際総合学部 教授）にご来校いただき、講義及び実験指導をしていただきました。

全体講義の後、生徒たちはナノ材料創製室とナノ材料評価室にエアシャワーを浴びて入室し、「C60ナノウィスカーの生成」と「リゾチーム結晶の育成」を行いました。「C60ナノウィスカーの生成」は、クリーンベンチの中に手を差し入れての作業であり、きれいな界面が出来上がると、自分の作品(?)の記念撮影をしていました。「リゾチーム結晶の育成」は、エメラルドグリーンのきれいな塩化ニッケルを使用するのですが、ここからほぼ透明なリゾチーム結晶が出来上がり、しかもそれがタンパク質の結晶であるというのですから大変興味深いです。

6-7月の予定

6月8日：オープンスクール

6月9日-15日：シンガポールブレインキャンプ

6月18日：体育祭

6月23日：全公立展（パシフィコ横浜）

7月2日-5日：期末テスト

7月24日：終業式

7月25日：夏季休業開始

7月27日、28日：学校説明会