



特別講習会のご報告

いよいよ今年度も野外活動がスタートいたしました。3月末に行われた、「スマスイへ行こう!」と「ワンデイトリップ」についてご報告いたします!

ワンデイトリップ 「野菜の植え付けと手作りソーセージ」

今年も匠のご指導も下、農作業体験のスタートです。まずはソーセージを作りに手作り工房「ばあぐ」へ! 美味しそうな一れと思いを込めてミンチをしっかりこねて腸に詰めていきます。こねる作業では思いの外力が入りましたね。出来上がったソーセージはお肉がもちもちしてとってもおいしかったです。それから今年も匠の待つ農場へ。ジャガイモと春キャベツの植え付けをしました。どちらも収穫は6月ごろだとか。楽しみです。そしてシイタケやフキノトウの収穫もしましたね。春をいっぱい感じられました。



「スマスイへ行こう!」

毎回人気のスマスイへ行こう! 今回は底引き網で採れた生き物を調査しました。本来なら船にも乗る予定だったのですが、今回は漁の関係で調査する魚だけを受け取ることになりました。その代わりに、班ごとに分かれてスマスイの中をのんびり見学。世界の海の魚についても観察できましたね。メインとなる近郊の海の海底付近にいる生き物については、毎回お世話になってすっかりおなじみの飼育員さんから、楽しくて詳しい解説をしていただきました。生き物分類(同定というそうです)の基礎をしっかりと学べましたね!



沖縄キャンプ延期のお知らせ: この度、3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震の影響により、3月30日より予定しておりましたサイエンスキャンプ in 黒島・那覇は延期させていただきますことになりました。延期した内容については夏以降に行うかどうか各研究機関と協議し決定し次第お知らせいたします。地震被災者の方々には心よりお見舞いを申し上げますとともに、犠牲者の方々のご冥福をお祈り申し上げます。また被災地の一日も早い復興がなされることをお祈り申し上げます。

こどもの頃、ほくの夢 1-②



もちろん、どんな大人にも子どもの頃はあったのです。子ども時代にどんなことを考え、何が好きでどんな夢を持っていて、どんな勉強をしたいと考えたのか。そして今はどんなことを考えて頑張っているのか。キッズラボに関わる色々な「かつて子どもだった」みなさんにお話をしてもらいたいと思います。第2回の今回は、前回に引き続き、キッズラボ講師 松元先生の登場です。前は意外や(!) スポーツ少年だった幼少期についてのお話を伺いました。後半になる今回は学生時代や受験勉強について語っていただきますよ!

「では先月に引き続き、松元先生よろしくお祈りします。」

松元「よろしくお祈りします。」

「受験はいつ頃しましたか?」

松元「高校入学の時に、市内の理数科を受けるために初めて受けました。遅いほうだと思います。教科は理科と算数と小論文だけでしたが、初受験とあって緊張しました。あと大学、院と受験しています。胃腸が弱いので、いつも正露丸をお守りにしていました。」

「そうなんですか。どんな風に勉強していましたか?」

松元「暗記が得意だったので、ひたすら覚えて乗り切っていました。高校の時は塾にいったことがなかったので、部活(天文部)が始まるまで勉強したり、近所の図書館にこもったりしていましたね。浪人できない状況だったので必死でした。でも結構遊んでいた気もします。メリハリが大事ですね。眠い時は無理せず早く寝て、朝勉強していました。なかなか大変でしたが、今となっては良い思い出です。」

「ラボにもこれから受験される方は多いと思います。」

松元「そうですね。みんなにはぜひ、夢や目標を叶えてもらいたいです。受験で受かっても、それがゴールではありません。むしろスタートだと思います。そこから自分の興味を持ったことに、しっかり取り組めるかどうかは自分次第です。ラボに来る子達は理科好きな子が多いですが、受験にはそれ以外の教科も必要になります。理科以外も苦手かもしれませんが、頑張ってくださいね。切羽詰ってくるといういろいろ悩むと思いますが、自分をあまり追い詰めず無茶せず、自分のペースでしっかり前に進んでください。」

「最後に何か一言ございますか?」

松元「ラボのHPで時々ブログも書いておりますので、よろしければご覧ください。長々と失礼しました。」

「ありがとうございました。来月には谷口先生にインタビューを行いたいと思います。」

「サイエンス・イングリッシュ」体験会が好評のうちに終了しました。

4月から本格開講の、「サイエンス・イングリッシュ」3月27日に西宮校舎にて体験説明会を実施しました。

“Carbon dioxide experiment”をテーマに、主任講師のBRIAN BURGESS先生とともに、楽しい時間を子供たちはすっぴりのめりこんで過ごしていました。

本科で学ぶ内容をすべて英語で行います。4月よりの第1、第3日曜日の月2回のコースです。

講師紹介: 神戸在住 米国人 米国の大学(化学専攻)卒業後 研究室勤務ののち訪日。現在、関西インターナショナルハイスクールで化学と数学の講師を務める傍ら今後、キッズラボでの理科実験英語クラスを担う。



2011年4月

月	火	水	木	金	土	日
				1	2	3 月1 SE
4 休	5 前期 第7回 目授業	6	7	8	9	10 月1
11 休	12 前期 第8回 目授業	13	14	15	16	17 月1 SE
18 休	19 前期 第9回 目授業	20	21	22	23	24 ワンデイ KBS授業
25 休	26	27	28	29 キャンプ	30	

2011年5月

月	火	水	木	金	土	日
						1 SE
2 休	3	4 スマスイ	5	6	7	8 月1
9 休	10 前期 第10回 目授業	11	12	13	14	15 月1 SE
16 休	17 前期 第11回 目授業	18	19	20	21	22 月1
23 休	24 前期 第12回 目授業	25	26	27	28 キャンプ	29 KBS授業



1 影を追いかける②/植物①

「影を追いかける②」は、光の方向を確認した上で、懐中電灯よりももっと強力な光（太陽）を使い、影がどのようにできるかを観察します。

「植物の観察①」では、虫眼鏡の基本的な使い方を学び、使い方をマスターした上で、植物の観察を行います。楽しみですね！

2 空気と熱①/植物②

「空気と熱①」空気は温められたり冷やしたりするとどう変わるのかを実験します。空き缶を使うことで大きな音と共に空気が様子のはっきりわかります。

「植物の観察②」では、観察した植物をスケッチすることが目的です。上手に描けるかどうかではなく、特徴や対象物の大きさに注目させます。

3 空気と熱②/ストロートンボ

「空気と熱②」では、空気は温められると膨張し、軽くなることを実験します。熱気球の原理を学ぶ実験です。

「ストロートンボ」では、「飛ぶ」という現象を学び、どこをどのように工夫すると良く飛ぶようになるのかを実験します。

キッズラボ I

1 アルコールランプを使って

実験では大活躍のアルコールランプ。この使い方をマスターしましょう。火を使うことは慣れていなければ怖いかもしれませんが、気をつけて扱えば大丈夫！ひとつひとつの手順をしっかりと覚えていきましょう。

2 燃やしてみよう

前は燃える薬品・アルコールを使っていただきましたが、今回はどのようなものが燃えやすくて、どのようなものが燃えやすいのか、また燃やすものによってどのような違いがあるのか、調べていきましょう。

3 燃える？燃えない？

食品としておなじみの食塩と砂糖。それぞれを加熱して、どのような変化が起こるのかを調べていきましょう。身近な食品の意外な性質がわかるかもしれませんね。

キッズラボ II

1 状態の変化（液体と気体）

物質の状態には、「気体・液体・固体」の3つがあります。それぞれ温度の変化によって、姿を変えていきます。たとえば水であれば、何度くらいで状態の変化が起こるのかを、実験で確かめていきましょう。また状態が変化することによって、他にはどのような違いができるのでしょうか。

2 状態の変化（固体と液体）

前回は引き続き、物質の状態変化を見ていきます。今回は固体から液体、液体から固体へと移る場合について調べていきましょう。状態の変化によって起こることをまとめてみましょうね。

3 根と葉の分類

強まる日差しの中で勢いを増してきた植物ですが、この時期に良く見られる植物を集めて、どのような仲間分け（分類）ができるのかを学んでいきます。

キッズラボ III

1 振り子の原理①

振り子の力と仕事について学習していきます。振幅（角度）や振り子の長さを変えて、それぞれの振動時間を測定し、振り子の三要素を探していきます。どの振り子が一番長く揺れているでしょう。

2 振り子の原理②

前回の学習で学んだ事を含め、振り子のおもりの重さについても調べていきます。さらに「エネルギー」という観点から「位置エネルギー」「運動エネルギー」についても学んでいきます。

3 共振

振り子のまとめの学習です。今回は少し形を変えて実験してみます。いろいろな長さと同じ長さの振り子を用意し、どのような動きになるのかを実験で調べていきます。

キッズラボ IV

1 電気と磁石

電気と磁力との関係を調べていきます。わかりにくい分野ですが、実際に電流によってどのような磁力が発生するのか見て確認していきます。

2 電磁石

電気を流すことで磁力が発生する電磁石を作成します。永久磁石と違うところはどんなところなのか、どんな性質があるのか実験しながら調べていきます。

3 検流計をつくろう

前回までに行った電磁石の性質、電流の向きと磁力の方向、電流の強さと磁力の強さのまとめとして検流計をつくりま。

キッズラボ V・VI

1 揚力①

鉄の飛行機はなぜ飛ぶことができるのでしょうか？その大きな秘密はものを浮かばせる力「揚力」にあります。今月の実験では、この揚力について調べていきます。まずは空気の流れの実験から行っていきますよ。

2 揚力②

揚力の2回目です。空気の流れの特徴からどのように揚力が生まれてくるのかを学んでいきます。また揚力を生み出す形についても調べていきます。

3 揚力③

揚力についてのまとめは、実際に揚力を起こしてその大きさを数値として記録していきます。大きな揚力を生み出すにはどのような工夫が必要であるのかも考えていきましょう。

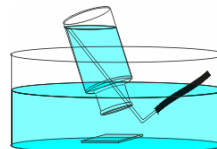
キュレーター ラムダ 4,5年



[実験] 気体の発生

[講義] 酸素と二酸化炭素

酸素と二酸化炭素を発生させます。それぞれどのように発生させるのか、また気体の性質を踏まえた収集方法やその器具の取扱い方についてを学んでいきます。酸素では過酸化水素、二酸化マンガンを使い発生させ、性質を調べていきます。二酸化炭素では炭酸水素ナトリウムとクエン酸の性質を扱う他、塩酸と石灰石などを使って発生させ、その性質を調べます。身近なこの2種類の気体がどのような性質をもつのかしっかりと学びましょう。



キュレーター シグマ 5,6年



[実験] 呼吸と光合成

[講義] 植物【発展】

講義では、光合成の仕組みと蒸散について行います。光合成と蒸散については、実験を基にした、表やグラフの読み取りが多いため、これらの読み取り方法についても学習していきます。

実験では、光合成の様子や、蒸散作用、そして、蒸散に関わる気孔の観察を行い、レポート作成を通じて、実際の入試問題や、記述形式の問題との関連付けを行っていきます。

