

神奈川県青少年科学体験活動 推進協議会ニュース 第57号

平成 25年9月27日発行
事務局：県立青少年センター科学部
科学支援課 ☎045-263-4470

お彼岸も過ぎ、朝夕に秋の気配を感じるようになりました。
お陰さまで「子ども科学探検隊」も A コースが今回で終了いたしました。
ご協力のほど誠にありがとうございました。
今回はこの A コースのご報告と、夏休みに行いました青少年センターの
イベントをご紹介します。



子ども科学探検隊

A コースが 9 月 7 日（土）に横浜市繁殖センターを訪問しました。繁殖センターはよこはま動物園（ズーラシア）の敷地内にあり、希少動物を飼育する動物舎や研究を行う研究棟、そしてズーラシアの動物を診る動物病院がありました。繁殖センターの希少動物の保全活動についての説明を聞いた後、施設の見学を行いました。



普段なかなか入れない研究施設です。とても分かりやすく説明していただきました。



飼育棟です。ここでは希少野生動物の飼育・繁殖を研究しています。後ろの白いバクが見えますか？



100年後200年後を見据えて絶滅危惧種の遺伝子や配偶子を凍結保存しています。



希少動物のマレーバクです。カンムリシロムクや日本にはここしかないカグーなどの珍しい鳥もいました。

感想（アンケートからの抜粋）

- ・いろいろな動物が見られてよかった。また来たい。（小学4年）
- ・馬なども絶滅危惧種だと聞いて驚くと共に悲しくなった。（小学6年）
- ・自然環境は人間が大切に守らなければいけない強く思う。（小学6年）



カグーです！顔を見せてくれました！

センターの教室 科学工作「はこカメラを作ろう」

7月25日に小学生を対象として行いました。光の性質を学びながら、簡単に撮影・現像のできるカメラを作りました。インターンシップの大学生スタッフのお兄さんお姉さんにもお手伝いいただきました。



はこカメラの原理について説明を受けました。



工作用紙から切り出します。



できあがり！ 何が見えますか？



世界が逆さまに見えました。

センターの教室 身のまわりの科学

8月3日（土）小学1年生から3年生を対象に、いろいろな実験を体験しました。中でも光の屈折による「消える金魚」には驚きました。高校生・大学生のインターンシップのお兄さんやお姉さんにもお手伝いいただきました。



「消える金魚」の実験。金魚ばち（黒い枠）にいた金魚が消えたのが見えますか？



空気と水の力の実験。コップから風船が落ちません。



「もし空気がなくなったら」の実験。



「回転レインボー」を作りました。きれい！

センターの教室 音と光のヒミツ

8月8日（木）小学3年生～6年生を対象に行いました。「音」と「光」はどちらも波の仲間です。20名の皆さんが、糸電話や分光器を作って、自分の耳と目で実際に体験しました。



「これが縦波だよ。」バネで波を実演。



分光器を作り、光を分解しました。



糸電話の工作。これが意外と難しいのです。



糸電話を使って4人で話をしました。

センターの教室 月の観察

8月16日（金）に小学4年生から一般の方までを対象に行いました。薄くかかった雲が心配でしたが、観察の時はばっちり月が出てくれました。地球に一番近い天体である月に親しむとともに、地球と月、太陽との関係について学びました。90名を越す皆さまが参加されました。



天体望遠鏡の仕組みや、月に関する講義から。



屋上に上がってよいよ月の観察です。



クレーターまで実によく見えました。表面は想像以上にデコボコしていました。



電燈が太陽、僕が地球、手にしたボールが月。月の満ち欠けがよく分かりました。

センターの教室 ホバークラフトを作ろう

8月16日（金）小学3年生～6年生を対象に発泡トレイを使用したホバークラフトを作りました。電池でファンを回し浮き上がる本格的なホバークラフトです。できあがって動いた時は感動でした。うれしいお土産になりました。



まずホバークラフトの理論から。分かりやすい説明でメカニズムがよく分かりました。



工作開始。方眼紙の切り取りから始めます。



ファンにモーターをつなげます。



完成！ スムーズに進むホバークラフトを見て！

センターの教室 小学生科学研究クラブ 発表会

8月25日（日）前回ご紹介しました「小学生科学研究クラブ」の研究発表会が行われました。自ら研究テーマを決めて、担当職員にアドバイスをもらいながら、約3ヶ月間に亘り、自ら調べ、考え、実験や観察を通してたどり着いた研究成果をみんなの前で発表しました。模造紙数枚にまとめたり、パワーポインターで示したり、投影機を使ったり、それぞれ工夫して分かりやすく説明しました。みんな大きなはっきりとした口調で堂々としており、質問にもきちんと答えるなど、立派な発表でした。当日は保護者の方もたくさんおいでくださいました。研究テーマは次のとおりです。

研究テーマ	学年
浮いた・走った！ ぼくのリニアモーターカー	5年
ジャバascriptの計算機 ～中の用語の意味～	5年
水ロケット発射記録	4年
ヘビ型ロボット ～動きの工夫～	4年
生活排水の影響調べ	6年

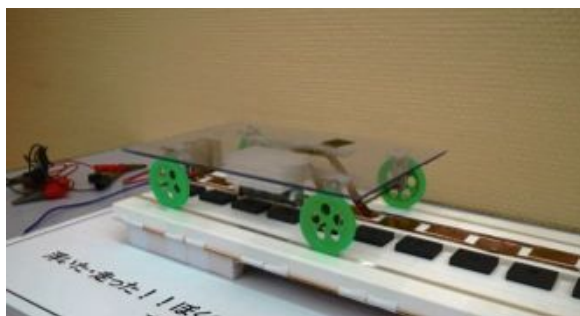
研究テーマ	学年
砂糖を作る	4年
モーターのしくみ	4年
プラナリアの再生のしかた	5年
自動販売機	4年
結晶を作る	6年



みんな、テーマを選んだ理由や苦労工夫した点についても言及して中身が濃い発表ができました。



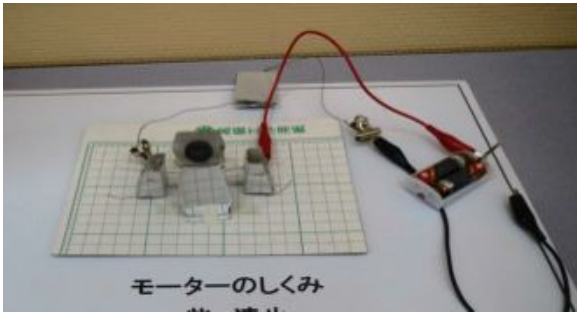
「何か質問はありませんか？」自分で調べた研究だから自信を持って答えられます。



発表後は作品を展示します。「浮いた！走った！ぼくのリニアモーターカー」見事に浮いて走った！



作品展示「ヘビ型ロボット～動きの工夫～」リアルな動きをお見せしたい！



作品展示「モーターのしくみ」 紙面の都合で全ての作品をお見せできないのが非常に残念です。



発表後の展示では、みんなが群がっていました。これは「自動販売機」のしくみを見ているところです。

事務局より

「神奈川県青少年科学作文コンクール」の募集をしています。
受付期間 8月1日(木)～10月11日(金)

- 今回は、「子ども科学探検隊」の9月の1回分をご報告いたしました。
- 「子ども科学探検隊」も後2回を残すだけになりました。貴重なお時間を割いて子どもたちを受入れていただき、誠にありがとうございました。とても喜んでいました。
- 青少年センターでの教室の様子も合わせてご紹介させていただきました。子どもたちの生き生きした様子がお分かりになっていただければ幸いですでしょうか？
- いよいよ「青少年のためのロボフェスタ2013」の準備が本格化してまいりました。「さがみロボット産業特区」イベントと位置づけての開催です。どうぞよろしく願い申し上げます。
- 「子どもサイエンスフェスティバル」の出展のご案内を始めました。
大和 12/14 相模原 1/18 藤沢 2/11 平塚 2/22
何卒ご協力のほど、よろしくお願い申し上げます。
- 協議会ニュースを協議会員同士の情報交換の場としてよりご活用いただきたいと考えております。会員の皆様からの情報等をお寄せください。協議会ニュースを通して発信していきたいと思っております。どうぞご活用ください。
- ご意見・ご要望等がございましたら事務局までご連絡ください。

問い合わせ先

神奈川県青少年科学体験活動推進協議会事務局
(県立青少年センター科学部) 烏田、上原

TEL 045-263-4470

FAX 045-241-7088