

神高SSH通信 2014

「高校生によるサイエンス教室」報告

子供と楽しむ音の世界

自然科学研究会化学班

9月20日(土)、私たちはこべっこランドで、『高校生によるサイエンス教室～不思議な音の世界～』を行いました。1年生から6年生までの小学生26人に実験とパワーポイントを用いて、90分間、音の基礎について話をしました。主な実験は前で化学班の1年生が交代で行いましたが、子供たち自身にも体感してほしいので、「風船電話」を作って、思い思いに遊んでもらいました。私たちも「風船電話」で小学生と声を聞きあったり、共振鍋を使って跳ね上がる水の高さを勝負したりと童心に戻って一緒に楽しみました。

私たちは今回の活動で、伝える相手の年齢や知識量に合わせて説明する力や発表する力などコミュニケーション能力を伸ばしたと思います。この経験を県高校総合文化祭自然科学部門発表会(11月8日(土)・9日(日)バンドー神戸青少年科学館)でも活かしたいです。



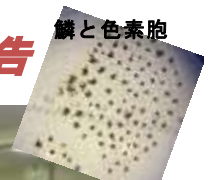
兵庫「咲いテク」プログラム 魚の体色変化の観察実習会 参加報告

鱗と色素胞

県立龍野高校で9月27日(土)、メダカの鱗を使った体色変化の観察実習会が行われ、本校生も参加しました。兵庫県立大学 織井秀文先生の指導の下、鱗の色素胞の変化を顕微鏡下で観察しました。色素胞の変化は、自律神経の支配を受け、目で受けた光刺激と関係することなど体色変化のシステムを学びました。参加者の交通費は、兵庫「咲いテク」事業推進委員会から支給されます。

1年4組 寺澤 真由

龍野高校での、魚の体色変化の観察実習会に参加しました。神戸高校からの参加は、1名で他校の生徒と2人で実験を行いました。生きたメダカの鱗を剥がして実験に使うことに抵抗感が少しありましたが、顕微鏡で見た鱗は大変きれいで、小さな鱗の中の生命現象に感動を覚えました。まだ、実験内容には、まだ学習していない高度なものも含まれていましたが、貴重な研究体験になりました。



●平成26年度 課題研究中間発表会について

平成26年度 課題研究中間発表会について紹介します。当日は、各グループのパネル発表が行われます。放課後の短い時間ですが、興味ある人は見ることもできます。

- 1 日 時： 平成26年11月 5日（水） 14:00 ～ 16:10
 2 会 場： 兵庫県立神戸高等学校 講堂
 3 日 程： 13:30 ～ 受付開始 [講堂棟2階ロビー]
 14:00 ～ 16:10 課題研究中間発表（パネル発表）

[課題研究の内容・研究メンバー・指導教員一覧]

<p>1 Distribution Of Fractal ～破壊のシミュレーションとヤング図形による考察～ 荒牧孝洋、岡村みのり、金田和子、下村 侃、 鳥居真人、平林大輝、宮本悠史 指導教員 松下 稔</p>	<p>6 地衣類と抗生物質についての研究 赤坂貴浩、河合真央、合田元英、齊藤良典、 里井俊太 指導教員 中澤 克行</p>
<p>2 2次元の被写体と視点との関係を考える 齊藤玲央、向 麻里、森野はるか 指導教員 大榎 英行</p>	<p>7 魚類の成長に及ぼす餌の種類について 大瀧建也、奥門祥史、鷺見 信 指導教員 矢頭 卓児</p>
<p>3 色と単語とそれから脳波 楠本晴樹、竹内悠貴、田中達宏、 田邊和香菜、新原 茜、松本瑤子 指導教員 長坂 賢司</p>	<p>8 マイマイ属の外部形態による同定は正確か？ ～神戸を模式産地とする陸貝のミトコンドリア系統解析～ 飛鳥未歩、桐谷茉那、桐谷有香、 土田仁美、前田聖和 指導教員 繁戸 克彦</p>
<p>4 パラメトリックスピーカーの性能向上及びその実践 鈴木亮太郎、金森 凱、上田颯都 指導教員 大嶋 洋平</p>	<p>9 加熱によるビタミンC量の変化 尾崎範代、中西桃子 指導教員 森 和代</p>
<p>5 環境要因の変化と土砂災害の発生の相関 清水光希、林 航平、森健太郎、松浦峻大 指導教員 大嶋 洋平</p>	<p>10 野菜や植物でカビの繁殖を抑制 磯 凧紗、司馬 穎 指導教員 森 和代</p>

●SSH特別講義(2014年度第3回)の案内

題 目： 「宇宙開発の今と未来」

講 師： な み き みちよし 並木 道義 氏

専門分野： 電子工学



現在： J A X A企画・広報係 宇宙教育センター 非常勤講師 として在任

目 的： 宇宙開発のおもしろさと日本の宇宙工学の現状と未来を聴く

内 容： ・ J A X A宇宙科学研究所とは ・「かぐや」「はやぶさ」での日本の宇宙探査
 ・ 国際宇宙ステーション 等 ※映像、動画を使用して講演を行います

日 時： 10月10日(金) 15:50～17:00

場 所： 視聴覚室（科学館1階） 対 象： 全校生徒の希望者

参加希望者は、参加申込書を **10月8日(水)までに総合理学科職員室に提出**してください。

.....切り取り線.....

SSH特別講義（2014年度第3回）参加申込書

SSH 特別講義（2014年度第3回）に参加を希望します。

（ ）年（ ）組（ ）番 氏名