

世界に羽ばたく
科学系人材の育成!

小松SSHだより

石川県立小松高等学校

第3号 H25年8月
編集 : SSH推進委員会
発行責任者 : 西 清人

野外実習

日時 : 7月29日(月)～31日(水)
場所 : 能登少年自然の家、のと海洋ふれあいセンター、
自然史資料館、金沢市銚子町浅野川の河原
対象 : 1年理数科生徒40名、普通科生徒4名
宿泊 : 能登少年自然の家

理数科1年生の夏の行事「野外実習」が今年も行われました。この実習に向けて、1学期は「総合科学」の授業で顕微鏡観察、体細胞分裂、減数分裂について学習してきました。今年は天候に恵まれず、計画の一部を変更しなければならない状況となりました。しかし、この実習のメインであるウニの発生実験は、小雨でも波がおだやかだったこともあり、安全対策をとりながら海でウニを採集することができたので、しっかりと実習することができました。最終日の地層観察と化石採集は、雨のために中止となってしまいましたが、8月16日の午後に改めて行うことができました。

生徒たちは非常に興味をもって実習を行い、自然の中で教室では体験できない多くのことを学び、クラスの連帯感がさらに深まるなど、とても充実したものとなりました。



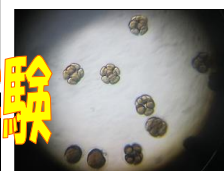
ウニ採集



海藻標本作製



ウニの発生実験



珪藻土観察



イカの解剖



ウミホタル採集



自然史資料館研修



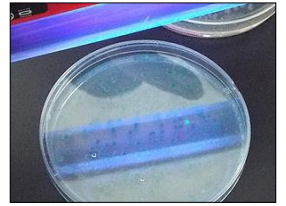
化石採集

《生徒の感想》

- ひとつの実験を長時間行うことは初めてのことで、同じ作業を地道に続けていくことがつらい時もあったが、実験の結果によって得られる感動を知り、科学研究の楽しさを知った。
- 睡眠時間が短いのはつらかったが、仲間と一緒にだから乗り越えられた。クラスの絆も深まった。

科学探究（生物）特別実習

7月10日（水）に本校の生物実験室で、3年生理系生物選択者を対象に特別実習「遺伝子組換え実験～光る大腸菌をつくる～」を実施しました。高校生向けに開発された実験キットを用いて、オワンクラゲの発光タンパク質（GFP）遺伝子を含むプラスミドを大腸菌に組み込み、自然界には存在しない、紫外線を当てると光る大腸菌を作り出しました。



サイエンスワールド

7月13日（土）に小松市の「ふれあい松東」で行われた「サイエンスワールド」に、理化部の2年生3名が参加し、小学生と一緒に「ベンハムの独楽」を作りました。小学生たちは独楽に各々好きな模様をかいて回し、目の錯覚を楽しんでいました。



開放講座「小学生向け自由研究のヒント講座」

7月15日（月・祝）と8月10日（土）に本校の生物実験室で、生物部の生徒が「自由研究のヒント講座」を開き、小学生を対象に夏休みの自由研究のアドバイスをしました。7月15日には、「10円玉をきれいにしよう」、「レインボー植物を作ろう!」、「樟脳ポートを走らせてみよう」の3講座を開き、8月10日には、「ムラサキキャベツで指示薬をつくろう」、「アルテミアを観察してみよう」、「浮沈子をつくろう」の3講座を開きました。参加した小学生たちは1講座を約20分程度で、すべての講座を体験しました。どの講座でも小学生たちは興味をもって、楽しそうに実験していました。とくに「アルテミア」はかなりの人気で、全員、乾燥卵を持って帰りました。



10円玉



レインボー植物



樟脳ポート



指示薬



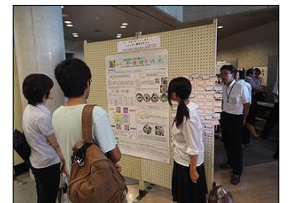
アルテミア



浮沈子

SSH環境・エネルギー学会 in OBAMA

7月27日（土）に、福井県立大学小浜キャンパスで開催された福井県立若狭高等学校主催の「SSH環境・エネルギー学会」に、生物部の1年生4名が参加しました。午前中はパネルディスカッション、午後からはポスター発表と海洋研修がありました。ポスター発表では、本校から5枚のポスターを掲示し、発表を行いました。



日本生物学オリンピック2013・化学グランプリ2013

7月14日（日）金沢大学角間キャンパスで、日本生物学オリンピック2013の予選が行われ、本校からは、理数科の1年生2名、2年生1名が参加しました。

7月15日（月・祝）金沢大学角間キャンパスで、化学グランプリ2013の一次選考が行われ、本校からは、理数科1、2年生あわせて14名、普通科1、2、3年生それぞれ1名ずつ、合計17名が参加しました。