

## 平成 26 年度 4 月 SSH 活動記録

平成 26 年度 4 月の球陽高校 SSH の取り組みを紹介します。



### 2014. 04 | SS クラブと琉大の顔合わせ会！

琉球大学の先生方 3 人と SS クラブの顔合わせが 4 月 24 日(木)の放課後に生物室でありました。琉大の先生方が SS クラブと一緒にできる研究を紹介してくれました。その内容を簡単に紹介します。地学系の古川先生は球陽高校周辺や家の中の放射線を精密に測定するテーマ。生物系の照屋先生は大量に廃棄されているシークワサーから有効成分を抽出するテーマ。化学系の福本先生は機能性せっけんや化粧品の開発をするテーマ。どのテーマも面白そうで生徒達から色々な質問がでていました。



### 2014. 04 | 学校設定科目「SSH 探究 I (物理講座)」

SSH 探究 I の物理講座第 1 回を紹介します。上江洲陽先生と仲宗根寛史先生が担当します。物理講座では「有効数字」「目盛りの読み取り方」を学びます。「有効数字」と「目盛りの読み取り方」を学ぶことで、実験での測定値がどこからが目分量で、どこまでが意味のある数字なのかが分かります。目盛りの数字を読み取る、その意味を理解するという研究の基本を身につけます。



## 感想

- ・物の長さは正確じゃないことがわかった。それがすごく不思議だった。
- ・物の測定には必ず誤差が生じてしまうので、有効数字を用いることがわかった。
- ・ノギスがすごかった。あんな素晴らしいものを初めて見た！
- ・0.1mmの紙を10枚重ねると、1mmにちゃんとなって凄かった。



## 2013.04 | 学校設定科目「SSH探究I（化学講座）」

SSH探究Iの化学講座第1回を紹介します。化学講座では「化学史」「水素の性質」「時計反応」について学びます。化学史では観察事実に基づいた定性的な思考から実験による定量的で論拠を持った思考になっていった歴史を学び、水素の性質では宇宙で一番多い元素である水素の基本的な性質(軽い、火をつけると爆発的に酸素と反応する等)を学び、時計反応では化学反応が順を追って進んでいく様子を観察します。化学が発達してきた様子や、基本的な実験を知ることができます。



## 感想

- ・実験で、液体の色が変化することがとても不思議でした。化学にもっと興味が湧きました。
- ・日常のものでふしぎなことができるってすごいなって思った。
- ・教科書で見るよりも、自分で実際に実験してみたいと感じた。
- ・失敗から学ぶこともあると知って、いろんな事をためてみたいと思った。

## 2013.04 | 学校設定科目「SSH 探究 I (生物講座)」

SSH 探究 I の生物講座第 1 回を紹介します。玉寄江梨香先生と宮城仁志先生が担当します。生物講座では顕微鏡の使い方とスケッチの仕方を学びます。まずは動かない図鑑を点描(てんびょう)で描き、顕微鏡で動くコルクの細胞を描きます。点描とは線ではなく点のみで描く技法のことです。点描で描くときは対象物を注意深く観察する能力が必要になり、観察のセンスを磨くことができます。



## 感想

- ・スケッチは塗りつぶしてはいけないことを初めて知った。あまり絵が得意ではないので大変だった。顕微鏡が上等になっていて凄かった。今度はうまく描けるようにしたい。
- ・コルクが細胞でできていたのがびっくりした。細かく書くのが難しかった。
- ・点描画で描いたスケッチは今まで描いたことのないリアルなスケッチで自分でも驚いた。
- ・スケッチにもポイントがあって、とくに影を点で表すことが驚きでした。そしてそれを使ってスケッチするのが意外と難しかったです。
- ・基本中の基本が大切ということがわかった。自分はスケッチが苦手なので、少しでも上手くなれたらいいなと思いました。

