

# 平成 26 年度 SSH 活動記録のページ

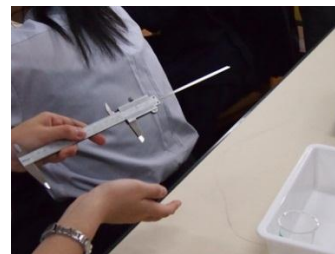
## 平成 26 年度 6 月 SSH 活動記録

平成 26 年度 6 月の球陽高校 SSH の取り組みを紹介します。



### 2014. 06 | 学校設定科目「SSH 探究 I (物理講座 2 回目)」

物理講座 2 回目では、1 回目で使い方をマスターしたノギスを利用して、金属の種類を予想してみます。金属はそれぞれ決まった密度があります。重さを体積で割れば密度が分かります。重さは量りで計測します。それでは皆さん、体積の求め方を覚えていますか？「体積＝縦×横×高さ」です。ノギスを正確に使用することができれば、薄い金属片の体積を求めることができます。



### 感想

- ・どんな物質が分からなくても、密度と重・体積が分かれば、その物質が何か分かることを知った。
- ・密度は目に見えないけど、計算して出せるから面白いなと感じました。ノギスも使えました。
- ・密度から金属の種類を予想するのが面白かったです。
- ・しっかり測っているつもりなのに、結構ずれていてむずかしかった。
- ・測ったりするのが好きなので楽しかった。密度の計算でぴったり合うと嬉しかったです。
- ・友達と一緒に測定して、金属の特定がほぼできた。達成感を味わえた。
- ・ニッケルの計算が合わなかったのが、無念。でも楽しかった。



## 2014. 06 | 学校設定科目「SSH 探究 I (化学講座 2 回目)」

化学講座の 2 回目では、指示薬、実験器具の説明・操作、酸・塩基、中和などを勉強します。

2 学年の SSH 探究 II に向けて、研究(実験)に適した器具を使いこなしてもらうために、沢山種類のある実験器具の中からどれを使えば良いのか？また、どのようなものがあるのか？を知ってもらいます。

実験器具の扱い方を間違えると、研究がうまくいかない場合があるので、化学実験で必須の知識・技能を身につけてもらいます。

また、日常における酸と塩基を理解してもらいます。



### 感想

- ・ルミノール反応おもしろかった。キレイだった。化学は犯罪そうさにやくだっている!!
- ・化学はいろいろな場所で大きな影響を及ぼしているんだなと思いました。化学の授業で基礎を学び、実験で目で見ると、化学の理解が深まるなと思いました。
- ・中和には色んな指示薬あって、自分でためすことはできなかったけど、色が変わっていくのがおもしろかったです。
- ・フェノールフタレイン溶液とかも中学の知識だったら酸性は無色だと思って思っていたのでまだ知らないこともあるので色々なことを知りたいと思いました。
- ・なぜうまくいったのか、いかなかったのかを考えてることが大切ということがわかった。
- ・実験器具はデリケートだし、中和の実験も気をつけないといけないと思いました。
- ・pHによってあじさいの色が変わるのは初めて知った。すごいなと思った。pH が低すぎるのもこわいななとわかった。



## ■ 2014. 06 ■ 学校設定科目「SSH 探究Ⅰ（生物講座 2 回目）」

生物講座 2 回目では 1 回目で顕微鏡の使い方をマスターしてもらったので、今度は生きた物を観察してもらいます。

オオカナダモやタマネギなど生きている物の観察は、時にはその生き物の動きを顕微鏡でみる事ができるので、楽しいと思います。

しかし、動くということはそれだけスケッチの難易度も上がるということです。

顕微鏡を使って生物の楽しさ、難しさを少しは体感することができるのではないのでしょうか。



### 感想

- ・顕微鏡でみたが、とても小さくしか見えなかった。あんんあものがいっぱい体の中にあることが不支持で、動物と植物の細胞の違いを確認できて良かった。
- ・口内の細胞が全然見つけることができなくて、3 つ全てをスケッチすることができなかったのもとても残念です。顕微鏡の使い方やスケッチのやり方を学ぶことができたので、これからの観察などに役立てていきたいです。
- ・ヒトのほほの細胞があんな形をしていたなんてとてもビックリした。いろいろな物を顕微鏡で見てみたいと思った。
- ・初めてタマネギから切ってプレパラートの準備からやったので楽しかった。顕微鏡をもっと上手に使えるようにしたい。
- ・葉やタマネギの核とか細胞、葉緑体が見れて、その違いもはっきり分かりました。ものによって大きく細胞の作りが違うことに気づけました。
- ・1 回目よりも多くの観察ができておもしろかったです。ものによって、形も様々で見ているだけで楽しかったです。オオカナダモの観察では動いているのが見れました。初めて見て感動したし、すごいなと思いました。
- ・顕微鏡を使っていろいろな細胞を観察できるようになった。ずっと顕微鏡を見ていると頭いたくなかったので研究している人は凄いなと思いました。



