

平成 26 年度 SSH 活動記録のページ

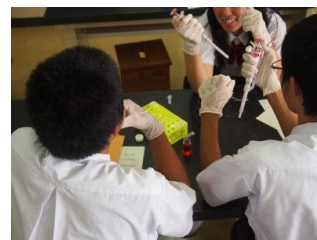
平成 26 年度 10 月 SSH 活動記録

平成 26 年度 10 月の球陽高校 SSH の取り組みを紹介します。



2014.10 | 学校設定科目「SSH 探究 I (生物講座 3 回目)」

最近、生物学の分野でも特に話題に上がることが多い分子生物学。「遺伝子」や「ゲノム」という言葉が新聞やニュースに出てくることも多くなりました。そこで！生物講座 3 回目は遺伝子工学の基本を学びます。テーマは「遺伝子を増やしてみよう」です。マイクロピペットの使い方をマスターして、PCRによる遺伝子の増幅を学んでいきます。



感想

- ・1つの小さなDNAさえあれば、それを増やすことができるのがおもしろかった。実験は少しの液体を使って本当にできるか心配だった。来週の結果がどうなっているか楽しみです。
- ・将来、薬剤師を希望しているので、このような実験は実際に研究しているようでおもしろかったです。次の授業での結果が成功しているといいです。
- ・気をつけるべきことがいっぱいあるんだなと思った。すごく微量なので緊張した。上手くいっているといいな。とても楽しみです。
- ・ピペットでとったり、ピペッティングするのが楽しかった！どんな結果になるか楽しみ。

■ 2014. 010 ■ 学校設定科目「SSH 探究 I（地学講座 3 回目）」

SSH探究 I の地学講座 3 回目のテーマは「雲を作ろう！」です。雲を作る条件は3つ！その条件は①H₂Oがある。②凝結核がある。③気圧か気温を下げる。です。この3つの条件がそろえば、部屋の中でも雲が作れます。

多くの人が勘違いしていると思いますが、雲とは水蒸気ではありません。水、または氷が浮いている状態の物です。今回の実験では、フラスコの中に雲を、フェルトに雪を、冷凍庫の中にダイヤモンドダストを作り、それぞれができる条件を確認しました。



感想

- ・雲のつくりかたについては中学のときにやっていたが気温の差で雪までつくれるとは思わなかった。
- ・今日の実験は本当に面白かったです。雲ができたり雪ができたりと地球上で起こっていることが机の上で起こって感動しました。
- ・圧力を加えたり気温を下げたりすると雲ができて凄かった。ダイヤモンドダストは過冷却の状態であることを知りました。
- ・身近な道具で、雲ができるということは本当にすごいと思うし、感動した。フェルトクリスマスツリー実験では、雲も作れ、ジクロロメタンがあれば、もう一回やってみたいと思った。ダイヤモンドダストもきれいで、すごかったです！！
- ・雲や雪を作ってみて、かなり地味だったけど、なかなか楽しかった。ペットボトルのやつから、音のやつは、かなり派手で、けっこう楽しかった。実験が多いから楽しかった。

■ 2014.10 | 気象台連携授業「津波避難シミュレーション」

今週の2年生の地学基礎の授業は気象台との連携授業です！今回は「津波避難シミュレーション」を行います！沖縄市泡瀬と東村有銘の2カ所にいるとして、巨大地震の後に巨大津波が来ると想定して、どこに逃げるかを地図を見ながら考えてもらいます！さらに、各グループは幼児1、高齢者1、高校生2の家族とし、3分で100mとしか移動できないという制約つき！「高齢者は俺がおぶる！」という生徒や、「幼児と高齢者が歩きやすい道を選ぼう。」という生徒など、それぞれのグループの個性が面白かったです！シミュレーションではいくつかのグループは津波にのまれてしまいましたが、すごく防災の意識が高まったようでした。

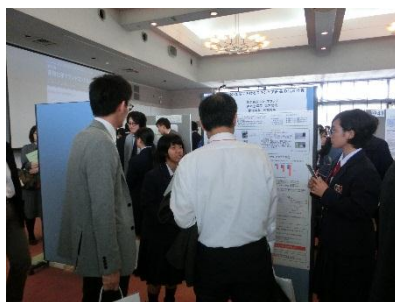
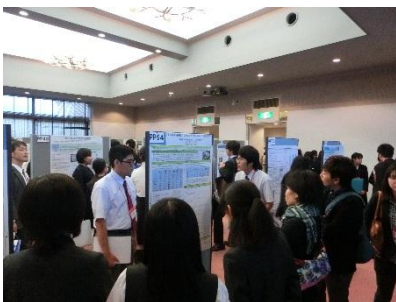


感想

- ・今まで津波の高さ50cmと警報で聞くと、余裕だと感じていたけど実際の映像を見て、50cmの津波でもなめたらだめだなあと思いました。
- ・海に囲まれている沖縄ではもっと津波の訓練をした方がいいと不安になりました。私の住んでいる9階のマンションは干潟の目の前で、近隣住民の避難場所になっていますが、今回の授業を受けて、本当に大丈夫なのか分からなくなってきました。もっともっと津波に対する知識を増やしたいです。
- ・津波はもの凄い破壊力を持っているので、大きな地震がきたら、変な先入観を持たず、急いで高台へ逃げようと改めて思った。「正常性バイアス」を知り、行動までのロスをいかに減らせるかが大事だと考えた。

■ 2014. 10 | 高校化学グランドコンテスト

10月25日(土)に大阪で行われた高校化学グランドコンテストにSSクラブの生物班と化学班が出場しました。



感想

- ・他府県の高校生と交流して、意見交換や、他府県について知ることができて、とてもいい経験になりました。口頭発表では、なかなか難しい内容で理解することに少し時間がかかったけど、今後口頭発表するときの見本としていろいろな事を学ぶことができました。
- ・うまく質問に答えられなかったり、説明が足りないところがあったり、努力不足を感じることもありましたが、でも、同じ高校生の発表を聞いたり、研究中の話とかを聞いてると、こっちも負けていけないなど、さらに意欲がわいてきました。

