



★ 2年 探究科学II テーマ別課題研究 各ゼミ紹介① 生物ゼミでは…

前号でお知らせしたように、2年生「SS探究科学II」では、物理・化学・生物・数学(情報)・環境のゼミに分かれ、テーマ別課題研究に取り組んでいます。

今回は、生物ゼミについて紹介します。

生物ゼミでは、4～5名のグループに分かれ、6つのテーマについて研究しています。研究対象の生物は、タマキビ、カブトエビ、アベハゼ、ミジンコ、シロツメクサなどで、植物の班では無菌操作についての基本操作を練習しています。

タマキビの班は、京都大学 瀬戸臨海実験所の宮崎勝己先生のご指導を仰ぎながら、白浜の磯で採集したタマキビガイ類を生物教室に持ち帰って、殻の大きさと重さを測定しています。種によって生息場所が異なる(すみわけ)様子を調べようとしています。現在、アラレタマキビとイボタマキビの海水面からの高さによるすみわけを研究中です。



白浜での採集の様子

SSH報告

2年探究科学 II
テーマ別課題研究
各ゼミ紹介① 生物ゼミ

1年
和歌山市内河川水質調査
採水及びパックテスト

1年
研究室訪問 I
「関西光科学研究所」

★ 1年 和歌山市内河川水質調査 採水 及び パックテスト



5月24日(木)、4・5限のSS探究科学I・環境科学Iの授業で、各班に分かれて和歌山市内の17カ所の場所に採水に行き、パックテストを用いてpH、リン酸イオンなど5項目の値を調べました。この取組は、毎年環境科学科の生徒を対象に行われており、採水・検査などを正しい手順で行ったり、得られたデータを検証し、身近な河川の汚染について考察を深めていくことを目的としています。さらに、SSH実験講座として、1年F組は6月21日(木)に和歌山大学教育学部の木村憲喜助教授をお招きし、水質分析の実験を行いました。

1年G組は、7月12日(木)に同様の講座を予定しています。

★ 詳細については次号でお知らせします。 ★

★ 1年 研究室訪問 I 関西光科学研究所 木津地区

SSH関係の備品到着

● 人工気象器
温度や日照条件をプログラムできる。さまざまな生物実験などに利用。



6月14日(木)、関西光科学研究所 木津地区を訪問してきました。初めに、担当者の方に概要について説明していただきました。その後、午前中はクラスに分かれて、各施設の見学をしました。「光」をテーマとした科学館「ふおとん」では、分かりやすく楽しい展示物(エントランスの偏光ビュウ、光の再発見ゾーン、光通信など)がたくさんあり、レーザーラボにおける実験実演を体験することもできました。光量子ビーム利用研究実験棟の見学では、レーザーの波長を短くすることによるX線レーザーの開発研究等について学習しました。午後は、(財)リモート・センシング技術センターの春山幸男先生によるスーパーサイエンスセミナー「宇宙から地球を望む」の講演に参加し、質疑応答の時間には、たくさんの人工衛星に関する質問が出され、興味・関心の高さをうかがうことができました。

参加生徒の感想より

「光や衛星について、今回の研究室訪問で今まで知らなかったことをいろいろ学習することができました。見学する時間が少なかったのが、残念でした。もっと知りたい、もっと見学したいと思いました。」

「光量子ビーム利用研究実験棟での説明はあまりに難しく、全部理解できず、事前学習を自分でしておくべきだったと後悔しました。また、レーザー光の特別さと実験の規模、棟の清潔さに驚きました。」

「研修での実験の内容を理解できるようになりたいと思いました。」



SSH関係 今後の予定(1・2年生)

2年SSHサイエンスツアーでは、国立環境研究所、JAXA・筑波宇宙センター、筑波研修センターなど、関東方面の研究機関を中心に見学します。

6月14日(木) 1年
研究室訪問 I 関西光科学研究所
6月21日・7月12日(木)
1年 実験講座 水質分析
和歌山大学教育学部
木村憲喜助教授



7月23日(月)～25日(水)
2年 SSHサイエンスツアー
8月1日(水)～3日(金)
SSH平成19年度生徒研究発表会
9月3日(月) 1年
研究室訪問 II 近畿大学生物理工学部