

真正敬自実
理義愛律践

WAKON ~和魂~

兵庫県立豊岡高等学校
〒668-0042
兵庫県豊岡市京町12-91
TEL 0796-22-2111
FAX 0796-22-1107



平成29年1月12日 第25号
豊高はあなたの未来づくりをサポートします。

東京大学研修

12月26日(月)27日(火)の2日間、1年生4名と2年生4名が東京大学および日本科学未来館を訪問しました。



1日目は東京大学の物理学系、応用化学系の研究室を見学し、研究を進める方々の熱い思いを聞かせていただきました。さらに、本校の卒業生である尾嶋正治名誉教授に「放射光科学の面白さ」と題した講義をしていただきました。生徒たちは大学の雰囲気を感じ、自分たちの進路を考える良い機会となりました。

2日目は、日本科学未来館において最先端の科学技術を体験しました。スーパーカメラオランダの模型や素粒子など、1日目の東大研修で学んだ内容に関連したものも展示されており、一層興味をかきたてられました。様々なものに触れ、自分達の視野を広げる有意義な時間を過ごすことができました。



東京大学安田講堂前にて撮影
尾嶋正治名誉教授と共に

甲南大学との連携

サイエンスリサーチⅠ 研究発表会

12月17日(土)、理数科1年生が大會議室にて研究発表会を行いました。この研修は、甲南大学と連携して行われている事業で、事前学習、実験・考察、事後学習を経て、今回の発表会を迎えました。全ての講座において、甲南大学フロンティアサイエンス学部准教授 甲元一也氏に指導、助言をしていただきました。

実験から得られた結果をどのように解釈するか、自分たちの考えを分かりやすく伝えるためにはどのような工夫が必要かなど、甲元先生に教えていただいたことの総まとめができました。

今回学んだことを、次年度から始まる「課題研究Ⅱ」に活かしてほしいと思います。



1. 色と吸光度 ~ color & absorbance ~
2. 私たちの染色法
3. ノーポリューション ~公害をなくすために~
4. 布とアゾ色素 ~染まりやすさに違いはあるのか~
5. イオン定性分析
6. 伝統の技『媒染染め』

サイエンスツアーⅡ

1班5名程度に分かれ、興味関心に応じて6大学7研究室で課題研究型授業に取り組み活動です。今回は11・12月に行われた3研究室を紹介します。

●京都大学大学院工学研究科

《11月5～6日》

「人工光合成でクリーンな
水素エネルギーを造る」

「エネルギー・環境問題の解決」を目指して研究をすすめておられる先生の指導で実験に取り組みました。院生の方の分かり易い指導が、実験内容の深い理解へつながりました。



●東北大学大学院生命科学研究科

《11月19～20日》

「バナナからDNAをとってみよう」
「アブラナの葉の解剖し、観察しよう」
「花粉の発芽を観察しよう」

日常にあるものを利用し、実験を行いました。抽出、濾過、解剖、顕微鏡の使用など、実験の基本は集中力と工夫、丁寧かつ繊細な作業であるということを実感しました。



●東京農工大学工学部

《12月10～11日》

「遺伝子研究の基礎技術」

DNAのメチル化のレベルを、ジックフィンガータンパク質を使って解析する実験を通して、遺伝子工学について学びました。

