

向陽 SSH NEWS 第8号



編集：向陽高校SSH事務局

環境科学科1年生 中学校3年生 中高合同ゼミを開催

向陽高等学校内 理科教室

11月11日(金)の4・5限、SSH中高合同ゼミが行われ、環境科学科1年生と向陽中学3年生が以下の講座①～講座⑤の5つの希望のゼミに分かれて受講しました。中学生と高校生が同じ教室で、共同で大学の研究者から科学を体験的に学習することで、互いに刺激を受け、学び合う姿勢を育成することを目的としています。受講した生徒からは内容が面白かったという感想が多数あり、自然科学への興味・関心をより高めることができたと思います



- ① 紀ノ川平野の生いたちと地震災害 (和歌山大学 久富邦彦教授)
- ② 歴史的な科学の実験ベスト10、プラス (和歌山大学 石塚瓦教授)
- ③ 古くて新しい環境問題；土壌地下水汚染 (和歌山大学 江種伸之教授)
- ④ ヒューマンコンピュータインタラクション (和歌山大学 曾我真人准教授)
- ⑤ DNAを鑑定しよう (近畿大学 加藤博己教授 高木良介講師)

環境科学科2年生 SS探究科学Ⅱ 中間発表会開催

向陽高等学校 視聴覚教室



10月25日、11月1日、11月8日の3日間、SS探究科学Ⅱで行われた、課題研究の中間発表が向陽高校視聴覚教室で行われました。以下に示した物理、化学、生物、数学、環境分野の研究グループが、プレゼンテーションを行い、質疑応答を行いました。半年間、取り組んだ課題研究ということもあり、熱心に研究発表し、また熱い議論を交わすことができました。

〈物理分野〉

カエデの落下実験、ムベンバ効果発現条件の探索、缶サット甲子園2016和歌山地方大会

〈化学分野〉

化学発光物質の研究、和歌山の水は飲めるのか、水難救助カプセル製作に適した気体発生反応の検討

〈生物分野〉

生物と音楽の関係性、微生物群による生分解性プラスチックの分解、イシクラゲの生体と繁殖、オカダンゴムシの交替性転向反応について、ヒトデの再生に関する研究

〈数学分野〉

ビール暗号の解読に挑戦、コラッツ数列の構造について、ソファ問題を真剣に考えてみた、エルデス・シュトラウス予想を解こう～単位分数の謎～、デュードニー分割の拡張

〈環境分野〉

宮崎駿作品から見る環境観・科学観、食物とカロリーによる体温上昇



第60回日本学生科学賞和歌山県審査

読売新聞社が主催する日本学生科学賞和歌山県審査が行われ、SS探究科学Ⅱで行った化学ゼミSoap Sky Highグループの課題研究「カレー汚れに対するよりよいセッケンの作製」が和歌山県教育委員会賞を受賞し、和歌山県代表として全国審査に出場することになりました。全国審査でも好評価を得て、入選することができました。これについては後日報告します。

また、化学ゼミのグループセイタカの課題研究「根の深さによる栄養素の吸収の違い」も和歌山県商工会議所連合会長賞を受賞しました。これらの業績に対し、11月6日に読売新聞社で表彰式が行われ、主催者よりその成果が称えられました。

