

JST((財)科学技術振興機構)-SPP(Science Partnership Project)事業

- 趣旨

「サイエンス・パートナーシップ・プロジェクト」(SPP)は、児童生徒の科学技術、理科・数学に対する興味・関心と知的探求心等を育成することを目的として、学校等と大学・科学館等との連携により、科学技術、理科・数学に関する観察、実験、実習等の体験的・問題解決的な学習活動に対して支援を行います。

参考 URL : <http://spp.jst.go.jp/index.html>

- H23 年度採択機関名 : 埼玉県立浦和西高等学校

- 採択テーマ(タイトル)

1. 細胞機能研究分野
2. 大気汚染物質の計測と廃棄物の有効利用の探求

- 連携協力機関名 : 埼玉大学

指導者

生物分野 川合真紀 准教授(埼玉大学 理工学研究科/環境科学研究センター)
他、PD・技術補佐員 3 名

化学分野 王 青躍 准教授(埼玉大学 理工学研究科/環境科学研究センター)
関口和彦 助教(埼玉大学 理工学研究科/環境科学研究センター)
他、大学院生 4 名

- 対象 浦和西高校の希望者 1・2 年生(約 20 名)

- 実施日 平成 23 年 8 月 23~25 日

- 場所 埼玉県立浦和西高等学校、埼玉大学

- 実施内容

生物分野

川合先生による講義「バイオテクノロジーと環境」

体験実習(3 グループに分かれて実験)

【A】「ハウレンソウは何故ゆがくのか?—植物の代謝物解析から料理の謎に迫ろう—」

【B】「大腸菌で蛍光タンパク質を発現させてみよう」

【C】「蛍光タンパク質で細胞小器官を光らせよう」

各グループごとの研究発表

化学分野

王先生による講義「地球資源の高効率利用および地域大気汚染動態の解析」

関口先生による講義「揮発性有機化合物(VOC)問題」

~都市大気、室内空間への影響とその除去技術~

体験実習(2 グループに分かれて実験)

【A】スギ花粉とそのアレルゲンの計測技術に関する実験

【B】「紫外光/可視光応答型光触媒を用いた VOC ガスの分解速度の測定」

● 講義・実験風景

