

第14回 体験科学講座 ～女子高生特別コース～(教育学部編)

平成 27 年 3 月 8 日 (日), 広島大学教育学部において, 4 つのサブコースに分かれての体験科学講座を実施しました。各コースにおいて, 女子高校生は広島大学の教員と支援員の大学院生や学部生と実習を行い, 実習終了後の質問コーナーでは意見交換を行いました。

【当日の様子】

○サブコース1「食品の機能性を科学実験から考える」

食習慣が健康状態に影響することはよく知られており, 食と健康の観点から食品成分の機能性が近年注目されています。ここでは, 食品機能成分の働きについて血管内皮細胞や脳血管に対する効果について実験を体験し, 食と健康について科学的理解を深めました。



○サブコース2「PCR の実験を体験しよう」

PCR (ポリメラーゼ連鎖反応) は DNA を増幅するための技術で, 生物学の様々な研究に応用されています。最近では高等学校の生物の教科書にも掲載されるようになったが, 実際に PCR を体験する機会は少ないため, PCR の原理を分かりやすく解説するとともに, PCR に関する実験を体験することでバイオテクノロジーについての理解を深めました。



○サブコース3「LED で電気と光を体験しよう」

日本人がノーベル物理学賞を受賞したことで話題の LED は, 赤・緑・青の 3 色を組み合わせることで様々な色に光る。このコースでは, LED を光らせる電気回路を作り, 電気の流れと LED の発光を体験したり, LED を使った電光掲示板を作るなど, 家庭や社会の様々なところで使われている LED の光る仕組みを, 体験しながら学びました。



○サブコース4「「こころ」を科学する」

学問としての心理学では、多くの人が想像するよりずっと科学的に、客観的な手法で測定をしたり、正確なデータを収集したりすることを重視し、心や行動について調べています。このコースでは、脳波や反応時間を測定してデータを集めるといった実験から、統計的な確率に基づく「こころ」の測定手法を体験しました。



○質問コーナーにて

