

連携講座レポート 第1号 2015.6.12

事前指導を実施しました

6月8日(月) 15:50~16:00 会場: 2年6組教室

昨年度のSPP(サイエンス・パートナーシップ・プログラム)「ユネスコ無形文化遺産『和食』を科学的に調べよう～健康的な食習慣を目指して～」の活動報告を昨年度の受講者を代表して3年6組の4名の生徒が2年6組の生徒に向けて活動内容を発表し、和食と日本人の健康に関する研究の引き継ぎをしました。



第1回講座を実施しました

6月11日(木) 13:30~16:00 会場: 名古屋文理大学理化学実験室

食品学実験: 非酵素的褐変(アミノカルボニル反応・メイラード反応)～パンに焼き色がつくのはなぜ?～

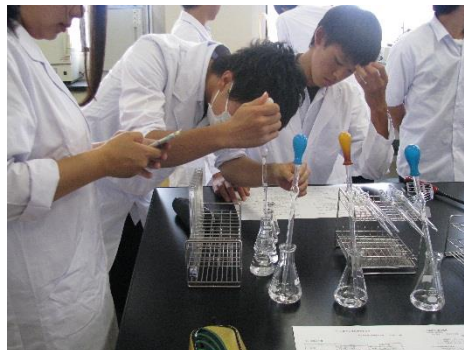
講師: 名古屋文理大学短期大学部 食物栄養学科教授 小早川 和也 先生

第一回講座は、食品が加熱によって褐色に変色したり臭いの変化したりする反応について実験しました。

パンに焼き色がついたり、中華麺が黄色かったり、味噌が茶色だったりするのはなぜでしょう? それは、アミノ酸分子のアミノ基という部分と、糖のアルデヒド基やケトン基が反応して結合するためだそうです。pHによって反応の速さが異なることも勉強しました。反応が進むに従って分子が大きくなり、着色とともに臭いも重苦しい臭いに変化することを実験で確認しました。



褐変反応についての講義



試験液の準備



色と臭いを確認

臭いを「くさい」だけで記録せず、「どのようにくさい」かを、しっかり記録を取るようにと小早川先生からアドバイスがありました。

今後も実験の記録を取る経験を積み、表現力をつけていきたいと思っています。

事後指導をしました

6月12日(金) 第5限 会場: 2年6組教室

第一回講座の事後指導として、実験のまとめとレポートの書き方について学習しました。レポートを書くことをとおして、表現力や科学的思考力が養われるはずですよ。

今後の予定



「原子力・エネルギー教育支援事業」

「中高生の科学研究実践活動推進プログラム」の採択結果の通知は7月下旬です。本格的な連携事業は2学期以降になりますが、連携協定を結んでいる名古屋文理大学との連携講座は7月中旬から夏休みの活動も計画中です。