

講習の名称	【選択】化学実験活用法
講習の概要	化学を効果的に学習させるためには、演示実験や生徒実験が必要です。同じ実験でも学年によって、違った視点で考察することも可能である。また、定性的な実験から定量的な実験に展開することも可能である。この講習では、「エネルギーと化学平衡・化学反応速度との関係」、「有機化学反応」「高分子化学」に関連する実験を紹介する。また、よく知られた実験を構成を考えて効果的な実験にする「化学実験活用法」についても紹介する。
担当講師	鵜浦 啓（理学部担当教授） 栗山 恭直（理学部担当教授） 松井 淳（理学部担当教授）
講習開設日	平成 30 年 8 月 19 日
開設時間	8:50～16:10
開催地	山形県山形市
会場・教室	理学部 1 号館 1 階 SCITA センター
対象職種	教諭
主な受講対象者	中学校教諭（理科）、高等学校教諭（理科）
受講予定人数	18 人
受講者への連絡事項 （持ち物等）	筆記用具をご持参ください。 実際に実験を行ってまいります。白衣があればご持参ください。 保護眼鏡はこちらで、準備します。
評価基準	講習の最後の時間に行う筆記試験の得点が 60 点以上を合格とする。
評価の観点	本講習で紹介した実験の原理を正しく理解できたか。 化学実験の多面的な活用法について、理解できたか。
その他特記事項	