

Color Gallery

ヘッドライン

生徒の印象に残る化学実験 8 テーマ

炭化水素の熱分解 —石油化学工業を意識した実験 原油からプラスチックへ—

後藤 寛



■ヘキサンの引火性 (P425, 写真 2)
左: 蒸気のみを移す 右: 燃焼の様子



■ブタンの燃焼 (P424, 写真 1)
左: 通常 右: 手で握る

塩基性炭酸銅(Ⅱ)を用いた化学反応の量的関係の実験

中込達也



■塩基性炭酸銅(Ⅱ)の
加熱 (P432, 図 1)



■試験管内の酸化銅 (P432, 図 2)

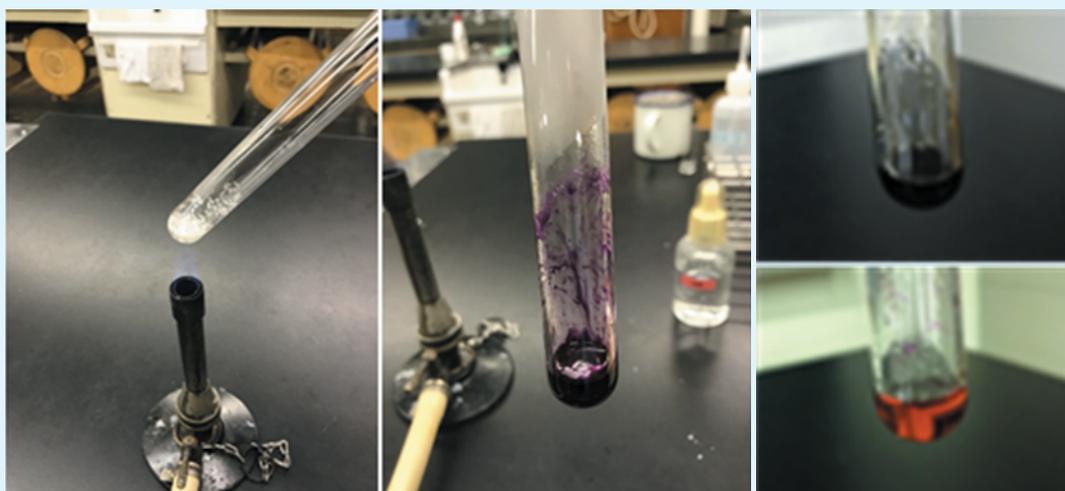
Color Gallery

ヘッドライン

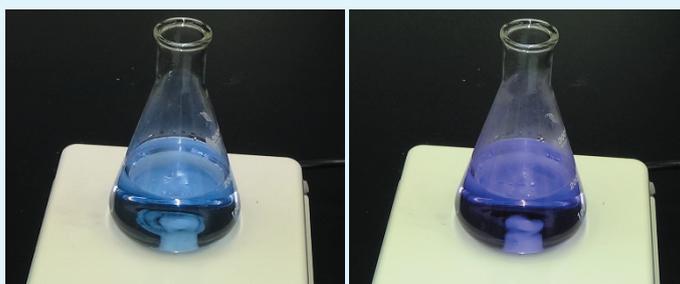
生徒の印象に残る化学実験 8 テーマ

合成した指示薬を使ったいろいろな色の変化の観察

高見 聡



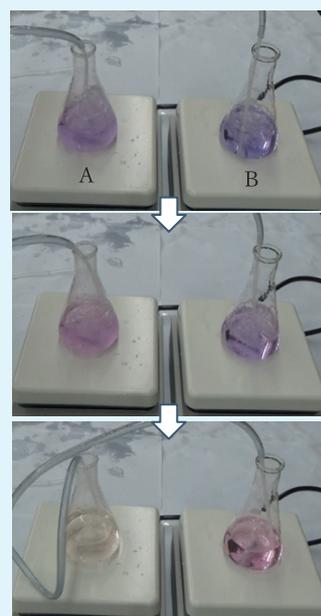
■チモールフタレインの合成 (P428, 写真 1)



■指示薬の色の調整 (P428, 写真 3)



■CO₂ の溶解に伴う指示薬の呈色変化 (P428, 写真 4)



■フラスコ A, B に同時に CO₂ を通じた様子 (P429, 写真 6)

Color Gallery

ヘッドライン

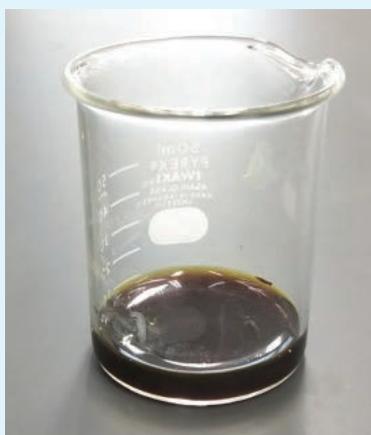
生徒の印象に残る化学実験 8 テーマ

金を溶かす ー金コロイドの生成ー

山根良行



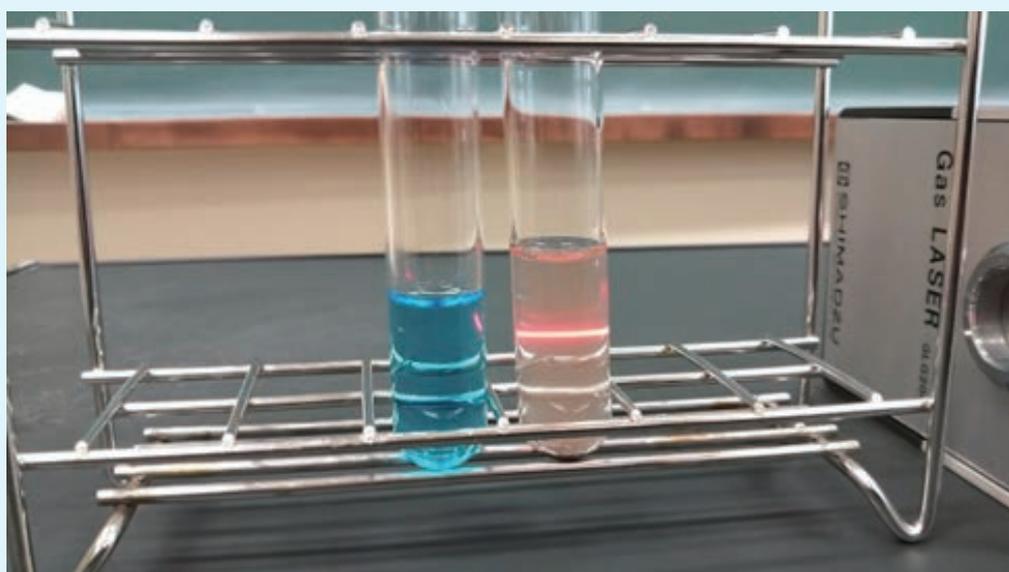
■金箔にヨウ素液を加えたときの様子 (P430, 写真1)



■金箔にヨウ素液を加えてかき混ぜ、金箔が溶けた際の様子 (P430, 写真2)



■アスコルビン酸を加え、透明なコロイド溶液になった様子 (P431, 写真3)



■レーザー光線を横から当てた時の様子 (P431, 写真4)
左：硫酸銅(Ⅱ)水溶液 右：操作③で得られたコロイド溶液

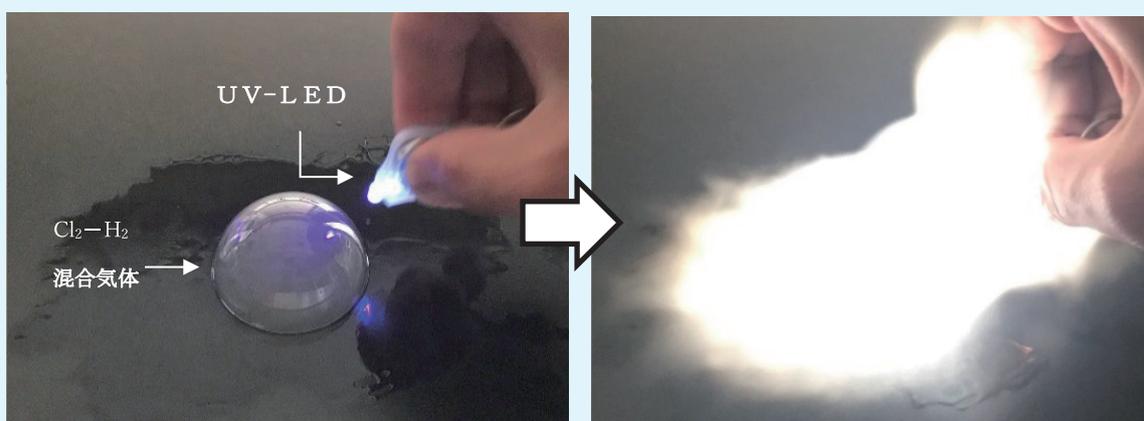
Color Gallery

ヘッドライン

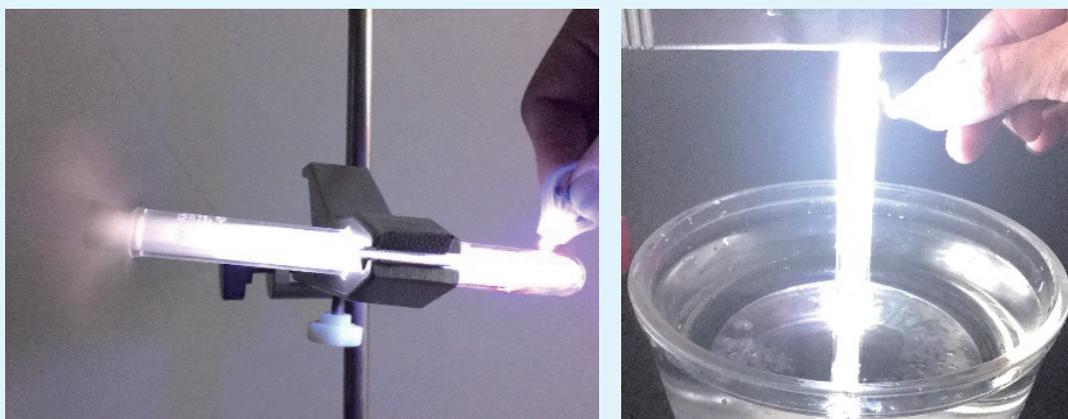
生徒の印象に残る化学実験 8 テーマ

UV-LED 光源を用いた Cl_2 と H_2 の光爆発

田代敦士



■ UV-LED による Cl_2 - H_2 混合気体の爆発 (シャボン玉法) (P435, 写真 4)



■ 試験管法による Cl_2 - H_2 混合気体の爆発 (P435, 写真 5)



■ ガスマッチによる爆発 (P435, 写真 7)