

整理番号	HT29225	分野	化学	キーワード	有機合成
------	---------	----	----	-------	------

研究機関名	奈良教育大学				
プログラム名	だれでもできます、やってみましょう有機合成				
先生(代表者)	山崎 祥子(やまざき しょうこ) 理科教育講座・教授				
自己紹介	<p>新しい有機合成反応の開発を目指して研究を行っています。私たちの身近にある医薬品などの多くは、有機合成によりつくられています。そのため、有機合成反応の研究をすることは、今まで合成が不可能だった医薬品を作ることを可能にし、現状よりコストや時間の少ない、また環境にやさしい製法の発見につながります。その有機合成の魅力・面白さを紹介します。</p>				
開催日時・募集対象	平成29年11月18日(土)	受講対象者	高校生	募集人数	
集合場所・時間	奈良教育大学化学第1実験室	(集合時間)	9:40-10:00		
開催会場	奈良教育大学化学第1実験室 住所: 〒630-8528 奈良市高畑町 アクセスマップ URL: http://www.nara-edu.ac.jp/access				

内 容

小さな分子から化学反応を使って化学結合をつくり、より大きな分子を組み立てましょう。この実験では、炭素数3のアセトン1分子と、炭素数7のベンズアルデヒド2分子を、化学反応を使って炭素と炭素をつないで、炭素数17のジベンザルアセトン合成します。すなわち、アセトン1分子と、ベンズアルデヒド2分子を水酸化ナトリウムを塩基として用い、混合アルドール縮合反応をさせ、ジベンザルアセトン合成します。合成したジベンザルアセトンを再結晶により精製します。合成した物質の構造を確かめるため、精製したジベンザルアセトンの融点測定、核磁気共鳴スペクトル(NMR)測定を行い、高校にはない分析装置を体験して頂きます。この実験を通して、有機合成の技術および私たちの生活に必要な有機合成の基礎について学びます。



スケジュール	持ち物
9:40-10:00 受付(奈良教育大学・化学第1実験室前)	筆記用具 実験着(または実験に適した服装で来てください。)
10:00-10:20 開校式(挨拶、オリエンテーション、科研費の説明)	
10:20-12:00 実験①「ジベンザルアセトンの合成」実験②再結晶	特記事項
12:00-13:00 昼食・休憩(大学)	
13:00-14:45 実験③融点測定、NMR 測定	
14:45-15:00 休憩	
15:00-15:30 赤外吸収、高速液体、ガスクロマトグラフィー、研究室見学	
15:30-16:00 ディスカッション	
16:00-16:30 修了式(アンケートの記入、未来博士号の授与)	
16:30 終了・解散	

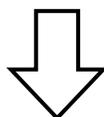
《お問合せ・お申込先》

所属・氏名：	教育研究支援課 山本、酒口
住所：	〒630-8528 奈良市高畑町
TEL 番号：	0742-27-9135
FAX 番号：	0742-27-9147
E-mail：	g-kenkyu@nara-edu.ac.jp
申込締切日：	平成29年10月18日(水)

※当プログラムは先着順にて受付を行います。

《プログラムと関係する先生（代表者）の科研費》

研究代表者	研究期間	研究種目	課題番号	研究課題名
山崎祥子	H26-28	基盤研究(C)	26410048	共役付加を鍵とするアルケン環化によるヘテロ環および炭素環の選択的合成
山崎祥子	H23-25	基盤研究(C)	23550054	不飽和エステルを用いる連続的反応によるヘテロ環及び炭素環の合成研究



★この科研費について、さらに詳しく知りたい方は、下記をクリック！

<http://kaken.nii.ac.jp/>

※国立情報学研究所の科研費データベースへリンクします。