

2025
8/7 木

9:30~17:00

〈受付時間 9:00~9:30〉

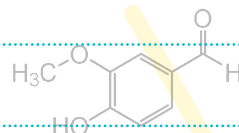
昼食・おやつ付き

バニラの香りの分子を合成してみよう

参加
無料

高校生
対象

—化学の力で機能をもつ分子を作る—



受講対象者 高校生

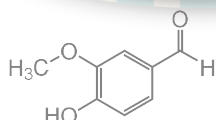
募集人数 20名 ※先着順

集合場所 徳島文理大学（徳島キャンパス）21号館
1階 薬学部事務室前

集合時間 9:00~9:30

申込締切 2025年7月31日 木 ※先着順

暑い日にはアイスクリームを食べ
たくなりませんか？ バニラアイスは誰もが
好きなデザートではないでしょうか。とても甘
くて良い香りに癒やされますが、あのバニラの香りの
正体は、ランの仲間のつる植物バニラの種子に含まれる
「バニリン」と呼ばれる化合物です。現在では化学的に合成
された大量のバニリンが、香料として世界中で広く利用
されています。さて、バニリンのような分子を人工的に
作る「化学合成」とは、どういったものなのでしょう？
本実習では、香りが全く無い化合物を原料に、合成
化学の技術で分子を操り、原子をつなぎ換えて
バニリンに変える本格的な化学合成の実験を行い
ます。フラスコの中から、あの甘い香りが
生まれる瞬間を体験しましょう。



バニラの豆

スケジュール ※筆記用具を持参ください。

- 9:00~9:30 ▶ 受付（集合場所：徳島文理大学 21号館 1階薬学部事務室前）
- 9:30~10:00 ▶ 開講式（挨拶・オリエンテーション・科研費の説明）
- 10:00~10:45 ▶ 講義「働く分子を化学の力で作る」（講師：葛西祐介）
- 11:00~11:15 ▶ 実験の説明
- 11:15~12:20 ▶ バニリンの合成実験① **「反応（加熱還流）開始」**
- 12:20~13:30 ▶ 昼食・休憩（参加者と本学の教員学生との懇親）
- 13:30~15:00 ▶ バニリンの合成実験②

「反応進行の確認、後処理（精製、再結晶）」

- 15:00~15:30 ▶ クッキータイム
- 15:30~16:15 ▶ バニリンの合成実験③

「再結晶ろ過、標品との同定（TLC）」

- 16:15~16:30 ▶ ディスカッション
- 16:30~16:45 ▶ 修了式（「未来博士号」の授与）
- 16:40~17:00 ▶ 終了・解散

化学合成の
実験を行うので
動きやすい靴・
服装でお越し
ください。



講師



か さい ゆうすけ

葛西 祐介 徳島文理大学薬学部 准教授

簡単な原料を組み立てて医薬品など複雑な形の有機分子をつくる『有機合成化学』を専門としています。スポーツが好きで、学生時代は部活動に熱中していました。現在は誰も知らない現象を発見することや、薬などの機能性分子を開発して世の中に貢献することを目指し、研究活動に熱中しています。

大学の研究室で科学の不思議を体験しよう



～ようこそ大学の研究室へ～

KAKENHI

JAPAN SOCIETY FOR THE PROMOTION OF SCIENCE
日本学術振興会

ひらめき☆ときめきサイエンスとは、大学などにおける最先端の研究成果を子どもたちに発信し、大学ではどのような研究をしているのか、研究者や教員はどういうことを考えているのかなど、科学の楽しさ・不思議に触れてもらい、豊かな心と知的創造性を育てるというプログラムです。大学の研究に興味のある高校生は、ぜひ参加して科学のすばらしさを感じてください。

※本プログラムは JSPS 科研費 JP25HT0147 の助成を受けたものです。

7/31
締切

参加申し込み受付中！

「ひらめき☆ときめきサイエンス」に
参加希望の方は、徳島文理大学ホーム
ページからお申し込みください。

※先着順にて受付を行います。

徳島文理大学



申し込みはこちら

<https://www.bunri-u.ac.jp/faculty/pharmacy/events/hirameki/event01.html>

130th BUNRI 2025

徳島文理大学

〒770-8514 徳島市山城町西浜傍 180

お問い合わせ
入試広報部



0120-602455