

研究機関名	秋田県立大学			
プログラム名	カメムシのにおいを化学する:悪臭を爽やかな香りに変えることはできるのか?			
先生(代表者)	野下浩二(のげこうじ)・生物資源科学部・助教			
自己紹介	植物のにおいに反応し餌を探すなど、昆虫の行動は様々な化学物質によって変化します。化学的な視点から生物どうしの関係を理解する「化学生態学」に魅了され、現在は、主にカメムシの行動や植物の代謝に影響を与える化学物質に着目し、化学と生物の両面から研究を進めています。			
開催日時・募集対象	2020年8月6日(木)	受講対象者	高校生	募集人数 20名
集合場所・時間	秋田県立大学 秋田キャンパス共通施設棟入口	(集合時間)	9:30～10:00	
開催会場	秋田県立大学 秋田キャンパス 住所:〒010-0195 秋田市下新城野字街道端西 241-438 アクセスマップ URL: https://www.akita-pu.ac.jp/about/access/acs_aki			
内 容				
<p>カメムシが臭いことは皆さんご存じでしょう。ただ一言でカメムシと言っても、たくさんの種類がいて、形やにおいも様々です。中には青リンゴのような良い香りのカメムシもいますし、ジェット燃料に含まれる成分と同じ物質を作る種もいます。本プログラムでは、「におい」に着目したカメムシの世界をご紹介します。実験の部では、カメムシの臭いにおいを化学的に変化させて、爽やかなにおいを作ってみます。実際に目の前で起こるにおいの変化をみなさんの鼻だけでなく、分析機器等を使って目に見える形として確認します。においの変化を実体験した後、どうしてそのような変化(化学反応)が起こるのかをわかりやすく解説します。高校ではあまり馴染みのない実験器具や分析機器を実際に使った実験と講義を通して、化学の面白さ、化学と生物の接点、研究の楽しさを一緒に体験しましょう。また、学内見学ツアーもありますので、大学の研究の一端を肌で感じていただければと思います。</p>				
持 ち 物		特 記 事 項		
<p>筆記用具、タオルやハンカチ</p> <p>白衣は大学で用意します。動きやすい衣服で来てください。上履きは不要ですが、実験で汚れる可能性もあるため、足の甲が覆われた靴で来てください。薬品がつかないように、髪の毛の長い方は、あらかじめ束ねるか、髪ゴム等を持参してください。</p>		<ul style="list-style-type: none"> ・ 昼食は、大学の食堂や売店を利用できます。お弁当持参でも構いません。 ・ 引率教員など学校関係者の見学も歓迎します。 ・ 本プログラムは、新型コロナウイルス感染症に最大限の配慮をして実施します。入室時に手指消毒、体温測定、マスク着用をお願いします。実験室内で密にならないよう間隔を十分にとって座ってもらいます。休憩時間中は換気を行います。当日の朝、体調がすぐれない場合は、参加を控えてください。県内の状況次第で、延期する場合があります。 		
スケジュール				



9:30 ~ 10:00 受付(集合場所:秋田キャンパス共通施設棟入口)
10:00 ~ 10:10 開講式(挨拶、オリエンテーション、科研費の説明)
10:10 ~ 10:50 講義 「カメムシについて」+ 質疑応答
10:50 ~ 11:00 休憩
11:00 ~ 12:00 実験 「カメムシの悪臭を爽やかな香りに変えよう」
12:00 ~ 13:00 昼食、休憩(大学食堂、大学内)
13:00 ~ 14:40 実験 「匂いを可視化する」
14:40 ~ 15:00 休憩
15:00 ~ 15:40 講義 「悪臭を爽やかな香りに変える化学反応について」
15:40 ~ 16:00 質疑応答、ディスカッション
16:00 ~ 16:40 学内見学ツアー
16:40 ~ 17:00 修了式(アンケート記入、未来博士号の授与)
17:00 終了・解散

課題番号	20HT0024	分野	化学・生物	キーワード	カメムシ
------	----------	----	-------	-------	------

《お問合せ・お申込先》

所属・氏名	: 秋田県立大学・野下浩二
住所	: 秋田市下新城野字街道端西241-438
TEL番号	: 018-872-1634
FAX番号	:
E-mail	: noge@akita-pu.ac.jp
申込締切日	: 2020年7月17日(金)
<p>当プログラムは定員を超えた場合は申込締切日後に抽選を行います。抽選結果は7月22日(水)までに郵便(またはメール)にて全員にご連絡します。</p>	

《プログラムと関係する先生(実施代表者)の科研費》

研究期間	研究種目	課題番号	研究課題名
2015年度 ~ 2016年度	挑戦的萌芽研究	15K14722	ジェット燃料の生物学的合成を目指したカメムシ炭化水素生合成系の解明
2017年度 ~ 2019年度	基盤研究(C)(一般)	17K07774	植物の高機能化を志向した昆虫由来エリシターとその情報伝達系の物質的基盤



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！

<https://nrid.nii.ac.jp/ja/nrid/1000040423008>

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。