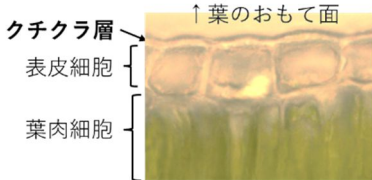


ひらめき☆ときめきサイエンス～ようこそ大学の研究室へ～KAKENHI プログラム概要

研究機関名	香川大学				
プログラム名	地球暑すぎる！キウイフルーツの仲間の熱中症対策を顕微鏡で覗いてみよう				
先生(代表者)	大野健太郎(おおのけんたろう) 農学部・助教				
自己紹介	研究が楽しい理由は、自分で考えて挑戦と失敗を繰り返して、いつか社会を大きく変えるからです。 果物、特にキウイフルーツの研究で、生物学の新情報を発見して、新しい農業を開発したいです。 ▶好きなリンゴ：ふじ ▶好きなブドウ：巨峰、デラウェア ▶好きなキウイ：さぬきエメラルド ▶好きなカキ：太秋				
開催日・募集対象	①2026年8月6日(木) ②2026年8月7日(金)	受講対象者	①高校生 ②小学5・6年生、中学生	募集人数	①12名 ②12名
集合場所・時間	香川大学農学部 正面玄関	(集合時間)	9:30 ～ 10:00		
開催会場	香川大学 農学部 住所: 〒761-0795 香川県木田郡三木町池戸 2393 アクセスマップ URL: https://www.ag.kagawa-u.ac.jp/?page_id=113				
内 容					
夏の猛暑の被害は、農作物にも表れています。キウイフルーツも夏に葉焼けして(写真左)果実の品質が低下しますが、仲間のシマサルナシ(写真右)は元気な葉を残します。なぜシマサルナシは暑さに強いのでしょうか？  ↑葉のおもて面 クチクラ層 表皮細胞 葉肉細胞 植物をよく観察して、「原因はこれかな？」と仮説をたてたら、顕微鏡でミクロの世界を覗いて(左の写真)、確かめてみましょう。 高校生クラスでは、PCRによるキウイフルーツ性別鑑定も体験してもらいます。こんな技術が品種開発現場で利用されています。好奇心から始まる研究が農業現場にどう役立つか、考えましょう。					
持ち物		特記事項			
筆記用具、ノート 水分(熱中症対策) 傘(雨天時に圃場見学希望の場合)		・実験をするので、動きやすい靴、服装でお越しください。 ・15分程度の圃場見学を予定しています。前日の睡眠や水分栄養補給などの熱中症対策、天気予報次第では傘などの雨対策をお願いします。見学時間中に室内で待機されても問題ありません。 ・受講生には昼食に弁当を用意しますが、アレルギーなどの不安がある方や付き添いの方は各自でご持参ください。 ・参加者用に白衣、保護メガネ、保護手袋を用意し、傷害保険に加入する予定です。 ・安全確保のため、受講生4名につき1名の大学生・大学院生がアシスタントとして付く予定です。			
スケジュール					

高校生向け： 8月6日（木）

9:30 - 10:00 受付（香川大学農学部正面玄関）

10:00 - 10:25 開講式（自己紹介，科研費について，今日の目標）

10:25 - 10:50 講義  PCRの利用例と原理

休憩（10分）

11:00 - 12:10 実験  剃刀とピペッターの講習，PCR

昼休み（1時間）

13:10 - 13:45 講義  品種開発の流れ，PCR後の操作

13:45 - 14:10 講義  キウイフルーツの仲間と耐暑性

14:10 - 14:30 圃場見学，植物体の観察（耐暑性を実際に観察）

休憩（10分）

14:40 - 15:50 実験  顕微鏡の講習，クチクラ層の観察

休憩（10分）

16:00 - 16:20 ディスカッション（PCRとクチクラ観察結果の考察）

16:20 - 16:45 今日のまとめ，フリートーク

16:45 - 17:00 修了式（アンケート，未来博士号授与，写真撮影）

17:00 終了，解散

小中学生向け： 8月7日（金）

9:30 - 10:00 受付（香川大学農学部正面玄関）

10:00 - 10:25 開講式（自己紹介，科研費について，今日の目標）

10:25 - 10:45 圃場見学

休憩（10分）

10:55 - 11:25 勉強  キウイフルーツの仲間の紹介

休憩（5分）

11:30 - 11:45 実験  植物の観察（暑さに強いキウイはどれ？）

11:45 - 11:55 勉強  葉の役割と仕組み

昼休み（約1時間）

12:50 - 14:00 実験  顕微鏡で気孔を観察してみよう

休憩（10分）

14:10 - 15:15 実験  仮説の検証「クチクラ層の観察」

休憩（10分）

15:25 - 15:50 今日のまとめ，フリートーク

15:50 - 16:10 修了式（アンケート，未来博士号授与，写真撮影）

16:10 終了，解散

課題番号	26HT0099	分野	農学・生物	キーワード	キウイフルーツ, シマサルナシ, 温暖化, 異常気象, 顕微鏡, PCR
------	----------	----	-------	-------	--------------------------------------

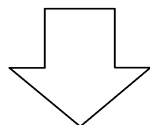
《お問合せ・お申込先》

所属・氏名	農学部・大野健太郎
住 所	香川県木田郡三木町池戸 2393
T E L 番 号	0878913066
E - m a i l	ono.kentaro.3a@kagawa-u.ac.jp
申込締切日	2026年7月24日（金）

※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（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
2025年度～ 2028年度	若手研究	25K18235	キウイフルーツ近縁種の示す多様な耐暑性戦略のメカニズム解析
2022年度～ 2024年度	若手研究	22K14886	Actinidia属野生種を扱った陸上植物の耐水性メカニズムの解析研究



★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！

<https://nrid.nii.ac.jp/ja/nrid/1000010910896>

※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。