


研究機関名	埼玉大学			
プログラム名	ウニは食わずにカガクする—受精と免疫の観察実験—			
先生(代表者)	日比野 拓(ひびの たく)教育学部・准教授			
自己紹介	ウニの仲間のバフンウニやタコノマクラを使って、発生や免疫について研究をしています。また免疫に関するカードゲーム教材の開発も行っています。海に行って実験に使うウニを採集するのですが、その合間に珍しい海の動物を見つけるとうれしくなります。			
開催日・募集対象	令和3年7月24日(土)	受講対象者	中学生	募集人数 24名
集合場所・時間	埼玉大学教育学部コモ1号館110実習室	(集合時間)	9:45	
開催会場	埼玉大学教育学部コモ1号館110実習室 住所: 〒338-8570 さいたま市桜区下大久保255 アクセスマップ URL: http://www.saitama-u.ac.jp/access/			
内 容				
<p>生命のはじまり…それは卵と精子が受精することです。 受精の瞬間を容易に観察できる動物は、海にいとげのウニです。ウニの受精の瞬間を、1人1台顕微鏡を使って観察してみましょう。</p> <p>他にも、食作用って聞いたことがありますか？体の中に侵入してきた細菌を細胞が食べて排除してしまうことです。実はこれ、ウニやヒトデの幼生を使った実験で、初めて発見されたのです。ウニ幼生の体内の細胞の動きを一緒に観察してみましょう。</p> <p>最後に、免疫カードゲームで免疫のしくみを理解しましょう。</p>				
持 ち 物		特 記 事 項		
筆記用具、ノート 上着(冷房に備えて) 昼食、飲み物		家族や学校関係者の見学も可能ですが、実験や実習に参加することはできません。		



スケジュール

- 9:45-10:00 受付(集合場所:埼玉大学教育学部コモ1号館110実習室)
- 10:00-10:15 開講式(あいさつ、オリエンテーション、科研費の説明)
- 10:15-10:30 講義①「ウニの発生～卵から成体になるまで～」
- 10:30-12:00 実験①「ウニから卵と精子を取り出し受精させよう」
- 12:00-13:00 昼食
- 13:00-13:20 実験②「ウニの卵割を見てみよう」
- 13:20-13:30 講義②「ウニの免疫～食作用の発見～」
- 13:30-14:40 実験②「ウニ胚へのマイクロインジェクションを体験しよう」
- 14:40-15:00 クッキータイム
- 15:00-15:15 講義③「ぼくらの体の免疫のしくみ」
- 15:15-16:45 実習①「免疫カードゲームで免疫のしくみを理解しよう」
- 16:45-17:00 修了式(アンケート記入、未来博士号授与)
- 17:00 免疫ゲームの配布、終了・解散

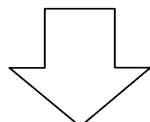
課題番号	20HT0051	分野	生物・自然	キーワード	自然免疫、食作用、細胞分裂、棘皮動物
------	----------	----	-------	-------	--------------------

《お問合せ・お申込先》

所属・氏名	: 埼玉大学教育学部・日比野 拓
住所	: さいたま市桜区下大久保 2 5 5
TEL 番号	: 048-858-3215
FAX 番号	:
E-mail	: hibino@mail.saitama-u.ac.jp
申込締切日	: 2021年7月10日(土)
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
2021年度 ~ 2023年度	基盤研究(C) (一般)	21K02898	科学と人間生活との関わりを理解し生きる力を育む教材開発
2017年度 ~ 2020年度	基盤研究(C) (一般)	17K01016	免疫システムと社会をつなぐ教材の開発と普及
2014年度 ~ 2016年度	基盤研究(C) (一般)	26350225	免疫にかかわる細胞や分子への理解を促す学習教材の開発



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/1000060513835>

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。