

整理番号	HT28163	分野	化学・工学	(キーワード:吸着・分離)
------	---------	----	-------	---------------

信州大学

【水をキレイにする化学 ～ヨゴレを取り除く材料のチカラ～】

先生(代表者)	手嶋 勝弥(てしま かつや) 環境・エネルギー材料科学研究所 所長、学術研究院工学系・教授			
自己紹介	「結晶」は、地道にコツコツつくります。これが私の研究の基盤です。コツコツつくった結晶は、まさに『努力の結晶』であり、世界中で私にしかできない研究につながっています。その成果が大きく広がることで、世界の最先端を支えることができると考えています。			
開催日時・ 主な募集対象	平成 28年 8月 2日(火)	(対象)	小学生(5・6 年生)・中学 生・高校生	(人数) 40名
集合場所・時間	信州大学長野(工学)キャンパス	(集合時間)	午前10時	
開催会場	信州大学工学部 国際科学イノベーションセンター(受付1F), 総合研究棟(実験4F) 住所: 〒380-8553 長野市若里 4-17-1 アクセスマップ: http://www.shinshu-u.ac.jp/guidance/maps/map03.html			
内 容				
我々の生活に、キレイな水は欠かせません。自然界に存在する水には、さまざまなサイズの微生物や金属イオンなども混ざっています。そのため、安全・安心な水を利用するために、これらの物質を選択的に取り除くことが大切です。最先端の吸着の科学と技術を上手く活用すれば、これらを分離・除去できます。本プログラムでは吸着科学の基礎を学び、金属イオンや塩などの入った水をキレイにする水処理技術を体感します。水をキレイにする化学の実験を通して、感覚的・視覚的に化学の面白さを体験します。さらに、最先端の顕微鏡技術や分析技術を活用して、なぜ水をキレイにできるのかを解き明かします。また、海外の水事情を学ぶとともに、日本企業の取り組みも紹介し、水の大切さを実感してもらいます。				
スケジュール			持 ち 物	
10:00 集合, 受付(工学部 国際科学イノベーションセンター1F) 10:15 開講式(あいさつ, 自己紹介, チーム分け, 講座・科研費の説明) 10:30 水を透明にする化学を学ぼう! (午前の部) 実験① 身の回りにある水や食物の塩濃度を調べよう 12:00 みんなで昼食, 写真撮影(晴れるとき) 13:00 水を透明にする化学を学ぼう! (午後の部) 講義 世界の水問題 ～日本の最先端水処理技術～ 実験② 電子顕微鏡でナノ・ミクロの世界を眺めよう! ～水をキレイにする仕組みに迫る～ 実験③ 飲み物の硬度を調べよう! 14:15 発表シートの作成&クッキータイム 15:00 実習 学んだことをみんなで発表しよう! ～チーム発表会～ 16:00 修了式(アンケート記入, 未来博士号授与) 16:15 写真撮影(雨るとき), 解散			・飲み物 ・ハンカチ ・動きやすい靴	
			特 記 事 項	
			・実験着(Tシャツ)と筆記用具を支給します。 ・熱中症にならないよう対策してきてください。 ・対象学年に応じて、使用する実験設備が異なります。各世代の知識に合わせたプログラムで、皆が化学の不思議を実感できます。 ・受講生には、昼食、お菓子と飲物をご用意します。アレルギー等の方は昼食をご持参ください。	

《お問合せ・お申込先》

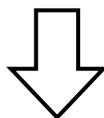
所属・氏名：	信州大学工学部 総務グループ(研究支援担当)
住所：	380-8553 長野市若里4-17-1
TEL 番号：	TEL 026-269-5028 (お申し込みは WEB よりお願いいたします。)
FAX 番号：	FAX 026-269-5079
E-mail：	hirameki@shinshu-u.ac.jp
申込締切日：	平成28年7月13日(水)

※当プログラムは先着順にて受付を行います。

参加決定者には、7月22日(金)までに郵便にて全員にご連絡します。

《プログラムのテーマと関係する科研費》

研究代表者	研究期間	研究種目	課題番号	研究課題名
手嶋勝弥	H25-29	基盤研究 A	25249089	フラックスコーティング法による マテリアルイノベーション
手嶋勝弥	H21-23	若手研究 A	21686063	空間デザインしたナノ単結晶複合 表面の創成



★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。