

整理番号	HT30145	分野	化学・工学	キーワード	吸着・分離
------	---------	----	-------	-------	-------

研究機関名	信州大学				
プログラム名	水をキレイにする化学 ～みんなで考える吸着分離テクノロジー～				
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				
自己紹介	「結晶」を地道にコツコツつくります。これが私の研究の基盤です。コツコツつくれた結晶は、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・募集対象	平成30年8月8日(水)	受講対象者	①小学5・6年生 ②中学・高校生	募集人数	① 計30名 ② 計10名
集合場所・時間	信州大学長野(工学)キャンパス		(集合時間)	10:00	
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用いて、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	
10:00～10:15 集合, 受付(集合場所: AICS E2 棟 1F ロビー)				・筆記用具・飲み物(必要であれば)・ハンカチ・動きやすい靴	
10:15～10:30 開講式(挨拶, オリエンテーション, 科研費と本事業の説明)				特 記 事 項	
10:30～12:00 実験① さまざまなサイズの穴をもつ材料を使って 水をキレイにしよう					
12:00～13:00 みんなで昼食, 写真撮影(晴れのと)				<ul style="list-style-type: none"> ・実験着(Tシャツ)を支給します。 ・対象学年に応じたプログラムで、皆が科学の不思議を実感できます。 ・プログラムの参加にあたっては、保護者の同意が必要です。 ・開催会場への送迎は、保護者をお願いいたします。 ・受講生には、昼食とお菓子と飲み物(500ml×2本)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。 ・参加にあたり、特別な配慮が必要となる場合には、事前にお申し出ください。 	
13:00～13:15 講義 世界の水問題: 日本の最先端水処理技術の活用					
13:15～13:45 実験② 電子顕微鏡でナノ・ミクロの世界を眺めよう					
13:45～14:15 実験③ 色素を分離しよう クロマトグラフィーって何?					
14:15～15:00 発表シートの作成&クッキータイム					
15:00～16:00 実習 学んだことをみんなで発表しよう: チーム発表会					
16:00～16:15 修了式(アンケート記入, 未来博士号授与)					
16:15 写真撮影(雨のと), 終了・解散					

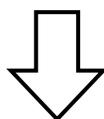
《お問合せ・お申込先》

所属・氏名：	信州大学工学部 総務グループ(研究支援係)
住所：	380-8553 長野市若里4-17-1
TEL 番号：	026-269-5091 (お申し込みはWEBよりお願いします)
FAX 番号：	026-269-5079
E-mail：	hirameki@shinshu-u.ac.jp
申込日：	平成30年 6月17日(日) 0:00~23:59

※当プログラムは定員を超えた場合、申込締切後に抽選を行い、7月9日(月)までに上記記載のメールアドレスより全員にご連絡します。なお、お申込み時のアドレス入力ミスおよびドメイン設定等により、メールが届かない場合は受講をお断りさせていただきますので、ご了承ください。

《プログラムと関係する先生(代表者)の科研費》

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。