


整理番号	HT29265	分野	化学・物理	キーワード	電池
------	---------	----	-------	-------	----

研究機関名	奈良工業高等専門学校				
プログラム名	電池が拓く新しい未来～実践！！果物電池から学ぶエネルギーの不思議～				
先生(代表者)	山田 裕久(やまだ ひろひさ) 物質化学工学科・准教授				
自己紹介	化学の中でも電気化学という分野を専門にしています。特に、固体高分子型燃料電池(PEFC)の研究にとりつかれました。この電池は、水素を燃やすことで車を動かすこともでき、水だけが排出される環境にやさしい電池です。当日は、電池が創る夢のある社会について一緒に考えてみましょう。				
開催日時・募集対象	平成29年7月22日(土)午前・午後	受講対象者	小学生(5,6年生)	募集人数	各20名
集合場所・時間	奈良工業高等専門学校 物質化学工学科棟	(集合時間)	9:00～9:15・13:00～13:15		
開催会場	独立行政法人国立高等専門学校機構 奈良工業高等専門学校 住所: 〒639-1080 奈良県大和郡山市矢田町 22 番地 アクセスマップ URL: http://www.nara-k.ac.jp/guide/access/				

内 容

【目的】

本プログラムは、実験を通じて電池の仕組みを理解し、社会や環境問題とエネルギーの関係について知ってもらうことを目的とする。

【受講希望の方へ】

現在、電気エネルギーは私たちの生活に欠かせない重要な役割を担っています。なかでも水素を使って発電する燃料電池は究極のエコエネルギーとして注目されていますが、そもそも電池とはどのようなものなのでしょうか。私たちの身近にある果物を使って電池を作り、電池の仕組みをみていきましょう。電池の仕組みがわかれば今度は燃料電池を作り、水素が生み出すエネルギーと社会について体験してみましょう。

スケジュール		持ち物
時間	内容	筆記用具 上履き
午前 午後	(午前・午後に分けて同一行程で実施)	
9:00～9:15 13:00～13:15	受付(奈良高専凌雲館食堂集合)	特記事項 ・奈良高専までのお子さんの送迎は、保護者の責任でお願いします。学校内の駐車場を利用できません。 ・保護者の見学を歓迎いたします。
9:15～9:25 13:15～13:25	開講式(あいさつ, オリエンテーション, 科研費の説明)	
9:25～9:45 13:25～13:45	実験1「果物電池を作ろう」(果物電池を作る)	
9:45～10:00 13:45～14:00	実習1「モーターを動かしてみよう」 (テスターで電圧をチェックしながら金属や電極距離を試みる)	
10:00～10:20 14:00～14:20	講義「電池の仕組みを知ろう」 (デモ用のボルタ電池で電池の仕組みをわかりやすく解説)	
10:20～10:40 14:20～14:40	実験2「燃料電池を作ろう」(電気分解で水素と酸素をつくる)	
10:40～11:00 14:40～15:00	実習2「燃料電池で発電してみよう」(発電してみる) (テスターで電圧をチェック)	
11:00～11:20 15:00～15:20	講義「燃料電池の拓く新しい未来」(燃料電池について講義する)	
11:20～11:30 15:20～15:30	修了式(アンケート記入, 未来博士号授与)	
11:30 15:30	終了・解散	

《お問合せ・お申込先》

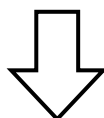
所属・氏名：	奈良工業高等専門学校 総務課 原田 悠平
住所：	奈良県大和郡山市矢田町 22 番地
TEL 番号：	0743-55-6173
FAX 番号：	0743-55-6019
E-mail：	sangaku@jimmu.nara-k.ac.jp
申込締切日：	平成29年 7月 7日(金)

※当プログラムは先着順にて受付を行います。

※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、〇月〇日()までに郵便
(またはメール)にて全員にご連絡します。

《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
山田 裕久	2011年よ り2年間	若手研究(B)	23710112	機能性多層コアシェル触媒 Aushell/Ptshell/Mの安定性に関 する研究



★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！

<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。