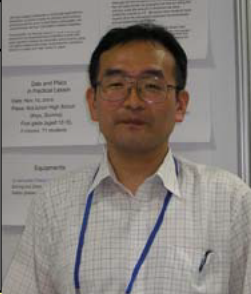
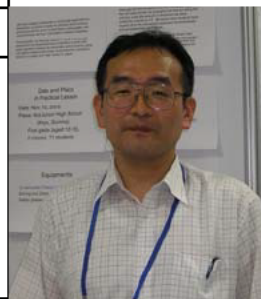


整理番号	HT30216	分野	化学	キーワード	マイクロスケール実験
------	---------	----	----	-------	------------

研究機関名	神戸女学院大学					
プログラム名	マイクロスケール実験で水溶液の酸性・中性・アルカリ性・電気伝導性を調べよう					
先生(代表者)	中川 徹夫(なががわ てつお) 人間科学部・教授					
自己紹介	私は理科教員になって、今年で 31 年になります。小さい頃から理科が大好きで、高校で 11 年、大学で 20 年、理科を教えました。専門は、理科教育と化学です。最近では、マイクロスケール実験に興味を持ち、科研費により、マイクロスケール実験教材の開発・改良と授業実践に取り組んでいます。					
開催日時・募集対象	平成 30 年 9 月 1 日(土)	受講対象者	小学校 5・6 年生	募集人数	20 名	
集合場所・時間	神戸女学院大学理学館 2 階 S-24 教室		(集合時間)	10:00		
開催会場	神戸女学院大学理学館 住所: 〒662-8505 兵庫県西宮市岡田山 4-1 アクセスマップ URL: https://www.kobe-c.ac.jp/access					
内 容						
みなさんが理科の時間に行う実験のスケール(大きさ)を、1/5 から 1/10 程度に小さくした実験のことを、マイクロスケール実験といいます。マイクロスケール実験には、(1) 実験に使用する薬品の量が少ない、(2) 実験後に生じる廃薬品(使用済みの薬品)や残薬品(使用せずに余った薬品)の量が少ない、(3) 短い時間で簡単に実験できる、(4) 安全に実験できる、(5) グループではなく、一人一人の実験ができる、などの長所があります。 今回は、身近なペットボトルのキャップを使ったマイクロスケール実験の方法により、小学校理科で学ぶ水溶液の酸性・中性・アルカリ性や電気伝導性(電気を通す性質)など、水溶液の性質について勉強しましょう。 マイクロスケール実験を通して、理科を学ぶ楽しさ、面白さを味わってください。						
スケジュール				持 ち 物		
10:00-10:30 受付(集合場所:理学館 2 階 S-24 教室)				筆記用具、色鉛筆、ノート		
10:30-11:00 開校式(オリエンテーション、科研費の説明、マイクロスケール実験の説明)						
11:10-11:30 講義①「水溶液の酸性、中性、アルカリ性」				特 記 事 項		
11:40-12:30 実験①「マイクロスケール実験:酸性、中性、アルカリ性」						
12:30-13:30 昼食・休憩						
13:30-13:50 講義②「水溶液は電気を通すか？」						
14:00-14:50 実験②「マイクロスケール実験:水溶液は電気を通すか？」						
15:00-15:30 修了式(アンケート記入、未来博士号の授与)						
15:30-16:00 学内見学(希望者のみ)、解散						
				白衣と安全メガネはこちらで準備します。動きやすい服装で参加してください。		



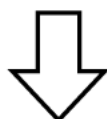
《お問合せ・お申込先》

所 属・氏 名：	神戸女学院大学人間科学部・事務長・田中 恵美子(たなか えみこ)
住 所：	〒662-8505 兵庫県西宮市岡田山 4-1
TEL 番 号：	0798-51-8553
FAX 番 号：	0798-51-8560
E - m a i l：	jin-jim@mail.kobe-c.ac.jp
申込締切日：	平成30年 8月 9日(木)

※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（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
中川 徹夫	H18-19	基盤研究(C)	18500650	小学校・中学校理科におけるマイクロスケール実験教材の開発
中川 徹夫	H20-23	基盤研究(C)	20500748	理科に対する学習意欲を向上させるマイクロスケール実験教材の開発と改良
中川 徹夫	H24-29	基盤研究(C)	24501072	持続可能な開発のための教育を推進させるマイクロスケール実験教材の開発と改良
中川 徹夫	H29-33	基盤研究(C)	17K00991	生徒主体型学習に有用なマイクロスケール実験教材の開発と改良



★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。