



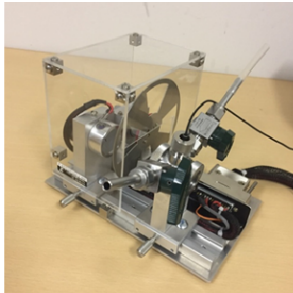


ひらめき☆ときめきサイエンス～ようこそ大学の研究室へ～KAKENHI プログラム概要

課題番号	19HT0028	分野	化学・生活	キーワード	二酸化炭素・温室効果
研究機関名	北海道科学大学				
プログラム名	二酸化炭素って何だろう？コーラの泡と地球温暖化の関係について、実験で確かめよう！				
先生(代表者)	福原 朗子(ふくはら あきこ)・工学部・講師				
自己紹介	<p>大学で働きながら、3人の子どもの成長とともに、科学館やイベントなどで化学実験の講座やクイズショーを担当してきました。今回は設備の整った大学でみなさんと一緒に実験できることになって、本当に嬉しいです。これまで一万人以上に実験を教えたノウハウを詰め込んで、この講座を企画しました。</p> <p>趣味はせっけん作りと庭の草むしりです。今一番の悩みは、毎日娘のお弁当のメニューを考えることです。好きなお弁当レシピがあったら、ぜひ教えてね。</p>				
開催日時・募集対象	2019年10月5日(土)	受講対象者	小学校5・6年生	募集人数	24名
集合場所・時間	北海道科学大学E棟ロビー経由3402講義室 (集合時間) 9:40				
開催会場	北海道科学大学 3号館4階 3401 実験室 3402 講義室 住所: 〒006-8585 札幌市手稲区前田7条15丁目4-1 アクセスマップ URL: https://www.hus.ac.jp/access/				
内 容					
<p>コーラやラムネの泡の正体を知っていますか？シュワーっと口に広がる泡は二酸化炭素という気体です。この二酸化炭素は温室効果ガスと呼ばれ、地球温暖化の原因と言われています。身近にある二酸化炭素について詳しく学び、温室効果について一つずつ丁寧に理解できるプログラムを用意しました。</p> <p>1時間目は、〇×クイズに挑戦し、答えを実験で確かめてみましょう。2時間目はお風呂の中でシュワシュワと溶ける入浴剤を作ります。色と香りは自由に選び、持ち帰ることができます。3時間目は温暖化について、フランス人や中国人の大学院生に、それぞれの国で起こっている環境問題について話を聴き、私たちの住む日本や地球の環境について考える時間とします。4時間目は光音響効果を利用した実験装置を使って、気体が温まるしくみを知るために、肉眼では見えないカガクの世界を探ります。5時間目は振り返りとまとめをします。</p> <p>この講座は、参加者一人一人が自分の力で実験や工作を最後まで行い、自分の考えや感想を発表できるように、子ども好きのスタッフ12名(外国人の大学院生と大学生、大人)が全力でサポートさせていただきます。また、教育指導要領を参考に、小学校1～4年生までと中学校1年生以降で習う理科の流れを取り入れて、学校教育につながる工夫をしています。教育関係者の見学も歓迎しています。</p>					
   					

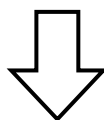
スケジュール	持 ち 物
9:40～10:00 受付(集合場所:E棟ロビー経由で3402教室へ)	・筆記用具
10:00～10:20 開講式(挨拶、オリエンテーション、科研費の説明)	・水分補給用のドリンク
10:20～11:00 ①講義・実験:二酸化炭素って何?・二酸化炭素を作ってみよう	特 記 事 項
11:00～11:10 休憩	
11:10～11:50 ②工作:発泡入浴剤を作ってみよう	イベント実施中は保険適用されます。 講義室の収容定員がありますので、見学を希望される保護者や教育関係者の方は、事前にお問い合わせ下さい。
11:50～12:50 昼食、休憩	
12:50～13:30 ③講義:地球温暖化って何?	
13:30～13:40 休憩	
13:40～14:20 ④実験:温室効果を音で確かめてみよう	
14:20～14:40 もぐもぐタイム(クッキータイム): 大学生や大学院生との交流	
14:40～15:10 ⑤まとめ:振り返り・一人一言発表	
15:10～15:30 修了式(未来博士号の授与)	
15:30 終了・解散	

《お問合せ・お申込先》

所 属・氏 名 :	研究推進課／武部 夏生(たけべ なつき)
住 所 :	札幌市手稲区前田7条15丁目4-1
T E L 番 号 :	011-688-2241
F A X 番 号 :	011-688-2392
E - m a i l :	kenkyu@hus.ac.jp
申込締切日 :	2019年9月24日(火)
※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》

研究代表者	研究期間	研究種目	課題番号	研究課題名
福原 朗子	2016～2018	基盤研究(C)	16K01028	光音響効果に基づく温室効果ガスの可視・可聴化した教材および教育プログラムの開発



★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！

<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。