

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	19HT0030	分野	工学	キーワード	金属、ものづくり
研究機関名	北海道科学大学				
プログラム名	お湯で溶ける金属のフシギ！？～金属を溶かして固める「ものづくり体験」～				
先生(代表者)	齋藤 繁(さいとう しげる)・工学部機械工学科・教授				
自己紹介	小学4年生から野球を始め、大学4年生まで継続。心身ともに鍛えられ、自身の研究活動の基盤になっています。現在は、高温で使用される材料を保護し、材料の寿命を延ばすことを目指して「拡散バリアコーティング(DBC)」に関する研究を行っています。研究の楽しさを皆さんに伝えたいと思っています。				
開催日時・募集対象	令和元年 7月 28日(日)	受講対象者	小学校 5・6年生	募集人数	20名
集合場所・時間	北海道科学大学中央棟 1階 HUS PLAZA		(集合時間)	9:30	
開催会場	北海道科学大学中央棟講義室 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>「金属」には、たくさんの種類があることを知っていますか？ ある金属をいくつか組み合わせることによって、お湯で溶かすことができます。“何℃のお湯で溶けるのでしょうか？” ものづくりに使用される多くの金属は溶かして固められ、様々な形状に変化したものが私たちの日常生活の中で使われています。金属をどのような組み合わせで混ぜ合わせるとお湯で溶かすことができるのかを学び、溶かした金属を好きな型に流し込み、冷やして“金属のかたまり”を完成させましょう。持ち帰ることができるので、夏休みの自由研究に利用することも可能です。「金属の不思議」にふれ、自分の手でつくる「ものづくり」の楽しさが体験できます。みなさんの参加をお待ちしています。(金属の粉を電子顕微鏡で観察すると写真のようにボール状に見えます。)</p>					
スケジュール				持 ち 物	
9:30-10:00 受付(北海道科学大学中央棟 1階 HUS PLAZA)				・筆記用具	
10:00-10:15 開講式(あいさつ、オリエンテーション、科研費の説明)				・水分補給用ドリンク	
10:15-10:55 講義①「お湯で溶ける金属のフシギ！？～金属の組み合わせとものづくり～」(休憩を含む)				・手ふきタオル	
10:55-11:45 実習①「お湯で溶ける金属のフシギ！？～何℃で金属が溶けるか調べよう～」(休憩を含む)				特 記 事 項	
11:45-12:00 実習①のまとめ				イベント実施中は保険適用されていますが、大学と自宅間の移動中は保険適用外です。大学と自宅間は保護者または学校関係者の送迎を原則とします。	
12:00-13:00 昼食、休憩					
13:00-13:40 講義②「溶けた金属を利用したものづくり～铸造(ちゅうぞう)って何？～」(休憩を含む)					
13:40-14:30 実習②「ものづくり体験～金属を溶かして固めよう～」(休憩を含む)					

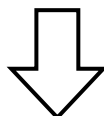
14:30-14:45	実習②のまとめ	
14:45-15:15	クッキータイム(「クイズ:○○○を電子顕微鏡でみると!？」や「カードを使って元素を知ろう」)、先生や学生への質問コーナー	
15:15-15:25	修了式(アンケート記入、未来博士号の授与)	
15:30	終了、解散	

《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 :	〒006-8585 札幌市手稲区前田 7 条 15 丁目 4-1
TEL 番号 :	011-688-2241
FAX 番号 :	011-688-2392
E - m a i l :	kenkyu@hus.ac.jp
申込締切日 :	令和元年 7 月 19 日(金)
※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
齋藤 繁	H29-31	基盤研究(C)	17K06865	ニオブ基合金に適用する耐高温酸化性表面改質層の形成と状態図データベースの構築



★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。