


研究機関名	鹿児島大学			
プログラム名	光の関わるナノバイオサイエンスを体験してみよう			
先生(代表者)	新留 康郎(にいどめ やすろう)・理工学域理学系・教授			
自己紹介	いろいろな金属ナノ粒子を均一に作る技術の開発と、そのバイオアプリケーションを研究しています。ナノ粒子の不思議な性質、特にその光との相互作用にはいつも驚かされます。想定外の実験結果を研究成果につなげるようにがんばっています。			
開催日時・募集対象	令和2年8月21日(金)	受講対象者	高校生 中学生	募集人数 12名
集合場所・時間	鹿児島大学理学部2号館前	(集合時間)	9:40	
開催会場	鹿児島大学理学部2号館211講義室 住所: 〒890-0065 鹿児島市郡元1丁目21番35号 アクセスマップ URL: https://www.sci.kagoshima-u.ac.jp/access.html			
内 容				
金: Gold をマイクロメートル以下の極めて小さい粒子: 金ナノ粒子にすると、その色は赤色になります。なぜ金が「赤い」のでしょうか? 「色」が見えるということは、特定の波長の光が出ていることを意味しています。このプログラムでは、「光」とは何か、「色」とは何かを実験で体験し、光の本質を理解してもらいます。また、赤く見える金ナノ粒子は光との相互作用がとても強いので、インフルエンザウイルスの検出に広く用いられています。ここで金ナノ粒子を実際に作り、ウイルス検出の仕組みを学びます。「金」の関わる最先端のナノバイオサイエンスを体験してください。				
持ち物		特記事項		
筆記用具 昼食代(お弁当持参可)				
スケジュール				
9:40-10:00	受付(郡元キャンパス理学部2号館入口)			
10:00-10:10	開講式(あいさつ、オリエンテーション、科研費の説明)(理学部211講義室)			
10:10-10:30	講義 「光の化学(講師:新留康郎)」			
10:30-10:35	実験準備			
10:35-11:45	実験A「光の色を楽しむ: 炎色反応・蛍光・不思議な冷たい光: 化学発光」			
11:45-13:00	昼食			
13:00-13:20	講義 「金のナノテクノロジー(講師:新留康郎)」			
13:20-13:25	実験準備			
13:25-15:00	実験B「金ナノ粒子を作る・金ナノ粒子免疫センサーのモデル実験」			
15:00-15:20	休憩			
15:20-16:00	実験C(演示実験)「インフルエンザ検出キットの実演」			
16:00-16:30	まとめ・ディスカッション			

修了式(アンケート記入、未来博士号授与)

16:30 終了・解散

課題番号	20HT0220	分野	化学・医歯薬学	キーワード	
------	----------	----	---------	-------	--

《お問合せ・お申込先》

所属・氏名	鹿児島大学理学部・新留康郎
住所	鹿児島市郡元1 - 2 1 - 3 5
TEL 番号	099-285-8102
FAX 番号	
E-mail	yniidome@sci.kagoshima-u.ac.jp
申込締切日	2020年8月6日(木)
<p>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ます。抽選結果は8月11日(火)までに郵便(またはメール)にて全員にご連絡します。</p>	

《プログラムと関係する先生(実施代表者)の科研費》

研究期間	研究種目	課題番号	研究課題名
2019年度 ~ 2021年度	基盤研究(C)(一般)	19K05528	金ナノ粒子マスプローブの機能評価と実用技術化
2013年度 ~ 2015年度	基盤研究(B)(一般)	25288066	金ナノ粒子をプローブとして用いるImaging-mass分析システムの構築
2015年度 ~ 2016年度	挑戦的萌芽研究	15K13729	免疫定量に利用可能なプラズモニクナノ粒子集合体の創製



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！

<https://nrid.nii.ac.jp/ja/nrid/1000050264081>

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。