

整理番号	HT29035	分野	その他	キーワード	科学教育
------	---------	----	-----	-------	------

研究機関名	福島大学				
プログラム名	科学者の実験に挑戦！ ～(1)偽金を見破れ (2)電気と磁石の不思議な関係～				
先生(代表者)	岡田 努(おかだ つとむ)				
自己紹介	総合教育研究センター・教授。 将来、学校の先生になりたい大学生の皆さんのお手伝いをしています。「理科が苦手です」という人たちに気軽に体験してもらえるような実験や工作プログラムを考えています。理科と歴史を結びつけて、科学と人間の関わりを描いています。				
開催日時・募集対象	平成 29 年 8 月 26 日(土)	受講対象者	小学5年生 小学6年生	募集人数	20 名
集合場所・時間	福島大学総合教育研究センター 2階付近	(集合時間)	10:00		
開催会場	福島大学 総合教育研究センター 特別教室 住所: 〒960-1296 福島県福島市金谷川1番地 アクセスマップ URL: http://www.fukushima-u.ac.jp/new/18-koutu/index.html				
内 容					
【目的】学校で学ぶ理科の学習内容について、歴史との関わりで考えさせ、観察・実験・工作等の体験を通して学ぶことで人間と科学の関わりについて理解を深める。					
【講座内容】「科学者の実験に挑戦！」科学史のエピソードを画像や動画を用いて紹介し、関連する観察・実験・工作を現代の材料や道具などで体験させる。					
(1)【工作】偽金を見破れ～ガリレオに挑戦！ 「竿秤(さおばかり)」を作成し使い方を体験します。 ガリレオは、どうやって偽金を見破ったのか。たった1本の竿秤で、現代科学の重要な概念が登場してくる過程を考えます。					
(2)【実験】電気と磁石の不思議な関係 「電気」といえば、「摩擦電気」(今でいう、静電気)が当たり前だった時代を経て、1799年イタリアのボルタによって「電池」が登場します。それによって「電流」と「磁石」の不思議な現象を、当時の科学者たちは、理屈は分からないけども、たくさんのヘンテコな実験を通して明らかにしてきました。 1820～30年代の実験の中からいくつか、当時の科学者の実験を体験します。					
スケジュール					持 ち 物
10:00～10:30 受付(福島大学総合教育研究センター2階付近)					筆記用具
10:30～10:45 開講式(あいさつ・オリエンテーション・科研費の説明)					
10:45～11:45 (1)工作:偽金を見破れ～ガリレオに挑戦！					
11:45～12:45 昼食					
12:45～13:30 (2)実験:電気と磁石の不思議な関係					

13:30~14:00 クッキータイム	特記事項
14:00~14:20 修了式(アンケート記入・未来博士号授与)	
14:30 終了	

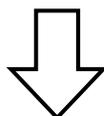
《お問合せ・お申込先》

所属・氏名：	研究振興課 大野 由香里(おおの ゆかり)
住所：	福島市金谷川1番地
TEL 番号：	024-548-5248
FAX 番号：	024-548-5209
E-mail：	kyoudo@adb.fukushima-u.ac.jp
申込締切日：	平成29年7月28日(金)

※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、**8月7日(月)**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
岡田努	H20-22	基盤研究(C)	20500772	「世界史」との関連を重視した理科教材の開発研究



★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。