

整理番号	HT28033	分野	その他	(キーワード)科学教育
------	---------	----	-----	-------------

福島大学

プログラム名：「100年前の実験に挑戦！」～金はつくれるか「錬金術」・ポニョと電信機・福島の偉人石井研堂の理科読み物の世界～

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・主な募集対象	平成28年8月27日(土)	(対象)	小学5・6年生	(人数)	20名
集合場所・時間	福島大学総合教育研究センター 特別教室	(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: http://www.fukushima-u.ac.jp/new/18-koutu/index.html				
内 容					
<p>【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。</p> <p>【講座内容】 科学史のエピソードを画像や動画を用いて解説、それらの資料と併せて、展示品の観察や体験を行い、その後関連する実験・工作を体験させる。</p> <p>(1)実験:金は作れるか?錬金術から化学へ 絵画「ブリューゲルの錬金術」とアグリコラ「デ・レ・メタリカ(鉱山の書)」をめぐって銅の亜鉛メッキを体験。その後加熱して、真鍮へ。</p> <p>(2)工作:モールの電信機と科学の歴史 ジブリ映画「崖の上のポニョ」に登場した通信手段。19世紀前半期のアメリカの状況と科学。電磁石とは何か / 現代版のモールズ信号を作成。</p> <p>(3)観察・工作:明治時代の理科実験に挑戦!福島の著述家、石井研堂の理科読み物の世界。糸電話の元になった「送話器」の制作。当時の静電気実験や科学玩具「虹車」について体験と観察を通じて考える。</p>					
スケジュール				持 ち 物	
9:40~10:00 受付(福島大学 総合研究センター2階入り口付近)				筆記用具	
10:00~10:15 開校式(あいさつ・オリエンテーション・科研費の説明)				特 記 事 項	

10:20~11:10	(1)実験「金は作れるか？錬金術から化学へ」 (銅の亜鉛メッキ体験 他)
11:20~12:20	昼食
12:30~13:30	(2)工作「モールの電信機と科学の歴史」
13:30~14:00	クッキータイム
14:40~15:00	(3)観察・工作「明治時代の理科実験に挑戦！」
15:00~15:20	修了式(アンケート記入・未来博士号授与)
15:30	終了

《お問合せ・お申込先》

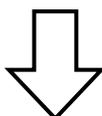
所属・氏名：	研究振興課・熊谷 三四郎(くまがい さんしろう)
住 所：	福島市金谷川1番地
TEL 番号：	024-548-8009
FAX 番号：	024-548-5209
E-mail：	kyoudo@adb.fukushima-u.ac.jp
申込締切日：	平成 28 年 8 月 10 日(水)

※当プログラムは先着順にて受付を行います。

※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10日(水)までに郵便(またはメール)にて全員にご連絡します。

《プログラムのテーマと関係する科研費》

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~H22	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。