

# 1 day サイエンス・セミナー

実験ワークショップ（男女中高生対象）

## 1 釜鳴りの不思議

檀上慎二 先生

日本には、釜で湯を沸かして米を入れると不思議な音が鳴り、その音で吉凶を占う「釜鳴り神事」と呼ばれる儀式があります。なぜ音が鳴るのか？その不思議を解き明かします。



## 2 究極のエコ技術「燃料電池」体験

安藤尚功 先生

燃料電池は、水素と酸素を反応させて電気を作る新しい技術です。二酸化炭素を発生しない究極のエコ技術とも言われる燃料電池を自分で組み立てて発電する実験を行います。



## 3 回路カードを作って調べる電気の実験

森本雄一 先生

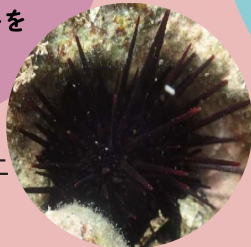
回路カードは、シートに銅テープを貼った回路に、電池や抵抗等の部品を磁石で固定する実験器具です。回路に部品を置いて、短時間で様々な回路を組み、見えない世界を探求します。



## 4 ウニの解剖にチャレンジ！

山守瑠奈 先生

棘皮動物ウニ綱は、五放射相称で内骨格の体の作りを持ちます。ウニの解剖実験から、棘皮動物の基本的な体勢を理解し、海の中の彼らの生活スタイルを想像しましょう。



ムラサキウニ

## 5 不思議！ケーキの色の変化を楽しもう

谷口美佳 先生

酸性・アルカリ性による植物色素アントシアニンの色の変化を観察します。家庭にある材料で色変わりのケーキを焼き、生活の中の「科学」を楽しみましょう。



## タイムスケジュール

午前の部	
9:40—10:30	実験講座 1
10:40—11:30	実験講座 2
11:40—12:30	実験講座 3
ランチタイム	
午後の部	
13:30—14:20	実験講座 4
14:30—15:20	実験講座 5
休憩タイム	
15:35—16:20	体験記

※学生の体験記(裏面参照)

1. 東北被災地をめぐって — 語り部の講話と現状 —
2. ルワンダ短期留学 — 海外での実験活動等 —

2024年 2月12日(月・振替休日)

集合：9時30分 終了：16時40分

場所：四天王寺大学 理科実験室 他2教室

※ 昼食は各自ご持参下さい。(当日は、食堂営業していません。)



※参加ご希望の方は、左のQRコードよりお申込みください。

お問合せ：四天王寺大学 地域連携・研究推進課  
TEL: 072-956-3345 FAX: 072-956-9960

# Smart Science Seminar 2023 年度年間スケジュール

※プログラムもあと2件となりました。これまで無事に開催し、終了できましたこと、心よりお礼申し上げます。

イベント名	会場	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
出前授業 (実験ワークショップ)	対象校	終了			終了 終了			終了 終了	終了				
出前授業 (サイエンスフォーラム)	対象校							終了					
科学実験ワークショップ & 女子大生との 交流会 (クレオ)	クレオ大阪					終了							
プログラミング 体験講座	四天王寺 大学		終了										
データサイエンス 入門講座	四天王寺 大学			終了									
学びあう サイエンス・キッズ広場	大阪市立 科学館							終了					
講演会&ロールモデル の研究者との交流会	四天王寺 大学								終了				
1day サイエンス・セミナー	四天王寺 大学											2/12	
成果発表会	あべの ハルカス												3/20

## 表面のプログラムより 【学生の体験記】

### 1. 東北被災地をめぐって -語り部の講話と現状- 四天王寺大学教育学部4年 西本朱里

皆さんは避難訓練にはどんな姿勢で取り組んでいますか。

2011年3月11日東日本大震災が発生しました。

私は様々なきっかけから防災教育に興味を持ち、大学生になって被災地を二度訪ねました。その経験から学んだこと、私の考える防災教育のあり方についてお話をしたいと思います。今回のお話が、皆さんにも防災を考えるきっかけになれば幸いです。



### 2. ルワンダ短期留学 -海外での実験活動等- 四天王寺大学教育学部4年 藤田陽向

皆さん！アフリカを知っていますか？ アフリカに対してどんなイメージを持っていますか？

私は20日間、アフリカにある「ルワンダ共和国」という国へ行ってきました。「ルワンダはいったいどんなところだったのか」「ルワンダの子どもたちに実施した実験遊びの様子」など、私の経験や学びを皆さんにお伝えしたいと思います。当日、お会いできるのを楽しみにしています。



連絡先：〒583-8501 大阪府羽曳野市学園前 3-2-1 四天王寺大学 地域連携・研究推進課

TEL: 072-956-3345(直通) FAX: 072-956-9960