

| | | | | |
|---|--|---|------------|---|
| 研究機関名 | 四天王寺大学 | | | |
| プログラム名 | マイクロスケール実験で見つけよう！色の変化の規則性 － 化学マジックにチャレンジ － | | | |
| 先生(代表者) | 佐藤美子(さとう よしこ) 教育学部 教授 | | |  |
| 自己紹介 | 実験やものづくりが大好きで、大学でも教員を目指している学生さんに理科の授業をしています。不思議だなと思う気持ちを大切に、一人ひとりが積極的に実験をして結果を求めた時、わかったと感じる喜びも増えます。ぜひ、一緒に楽しい実験をして、この喜びを体験してください。 | | | |
| 開催日・募集対象 | 2026年7月25日(土) | 受講対象者 | 中学生 高校生 | 募集人数 20名 |
| 集合場所・時間 | 四天王寺大学 8号館1階集合 | | (集合時間) | 10:00～10:20 |
| 開催会場 | 四天王寺大学 5号館 理科実験室 住所: 〒583-8501 大阪府羽曳野市学園前3丁目2-1 アクセスマップ URL: http://www.shitennoji.ac.jp/ibu/guide/access.html | | | |
| 内 容 | | | | |
| <p>日常生活で出会う不思議な現象について、形や色の変化を確認しながら、マイクロスケール実験で調べていきます。実験は「時計反応」「pHによる指示薬の反応」「信号反応」など、特に色の変化がおもしろく、何度でもチャレンジしたくなるテーマを取りあげています。また、ランチタイムには、-196の世界を感じる「スペシャル実験」を実施します。実験をとおして、自然現象を解き明かす楽しさを味わってみましょう。初めての方も大学生の皆さんがサポートします。安心してご参加ください。</p> <p>引率の皆さまの見学も歓迎いたします。</p> | | | | |
|  | |  | |  |
| 時計反応 | | pHによる指示薬の反応 | | 信号反応 |
| 持ち物 | | 特記事項 | | |
| 筆記用具を持参のこと カメラ、スマートフォンなど撮影機器の持ち込み可 | | 申込時に、連絡先(メールアドレスを含む)および住所の記載を必ずお願いいたします。当日は、実験の様子などを写真撮影することも可能です。 その他、受付後、白衣のサイズについてお尋ねします。 | | |
| スケジュール | | | | |

- 10:00 ~ 10:20 受付(8号館1階集合) 理科実験室へ移動
- 10:30 ~ 11:00 開講式(挨拶、科研費の説明、講師・TAの紹介、スケジュールの説明)
実験テーマの全体説明
- 11:00 ~ 12:30 実験 一定時間後に突然に色が変化する(時計反応)
(途中10分休憩)
- 12:30 ~ 13:50 昼食及び学生アシスタントとの交流会
実験 液体チッ素で -196 の世界を楽しむランチタイム実験
- 14:00 ~ 14:50 実験 pHによる指示薬の反応
- 14:50 ~ 15:05 休憩(クッキータイム)
- 15:05 ~ 16:30 実験 赤色 緑色 黄色に変化する信号反応
iPadを使ったまとめの作成&発表その他
- 16:30 ~ 17:00 まとめ・修了式(アンケート記入・未来博士号授与)終了後・解散

| | | | | | |
|------|----------|----|-------|-------|----------------------------------|
| 課題番号 | 26HT0112 | 分野 | 化学・生活 | キーワード | マイクロスケール実験、個別実験、身近な材料、化学反応による色変化 |
|------|----------|----|-------|-------|----------------------------------|

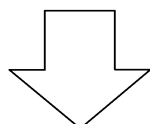
《お問合せ・お申込先》

| | |
|--------|--------------------------------|
| 所属・氏名 | 四天王寺大学地域連携・研究推進課 小笠原 由香 |
| 住所 | 〒583-8501 大阪府羽曳野市学園前3 丁目2-1 |
| TEL番号 | 072-956-3345 |
| E-mail | chiiki_kenkyu@shitennoji.ac.jp |
| 申込締切日 | 2026年7月1日(水) |

当プログラムは、先着順にて受付を行います。次のフォームよりお申し込みください。
<https://forms.gle/7HPAy36TYnr6nnQr6>

《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 |
|--------------------|-------------|----------|--|
| 2025年度 ~ 2027年度 | 基盤研究(C)(一般) | 25K06633 | 学習状況に応じた探究活動に役立つ個別実験によるマイクロスケール実験 |
| 2019年度 ~ 2024年度 | 基盤研究(C)(一般) | 19K02692 | 理科教育の現代的課題の解決を図るマイクロスケール実験による個別実験と授業デザイン |
| | | | |



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/1000050734521>

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。