

| | | | | |
|------|---------|----|----|---------------------|
| 整理番号 | HT27227 | 分野 | 化学 | (キーワード: マイクロスケール実験) |
|------|---------|----|----|---------------------|

四天王寺大学

マイクロスケール実験の体験—小さな器具を用いたときめき実験—

| | | |
|--|---|---|
| 先生(代表者) | 氏名 佐藤美子(さとう よしこ)所属・職名 教育学部専任講師 |  |
| 自己紹介 | 私は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倍増します。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。 | |
| 開催日時・主な募集対象 | 平成 27 年 10 月 4 日(日) | (対象) 中学生・高校生(各 12 名) (人数) 24 名 |
| 集合場所・時間 | 四天王寺大学 | (集合時間) 10:00 |
| 開催会場(集合場所) | 四天王寺大学 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: http://www.shitennoji.ac.jp/ibu/guide/access.html | |
| 内 容 | | |
| <p>マイクロスケール実験は、1. 環境問題を配慮した実験法 2. 個別実験による学習効果の改善 の2つの点で特徴がある。今回の中学生・高校生を対象にした実験教室 では、開発した教材実験を用いて、化学のおもしろさを伝えるだけでなく、実験をととしてコミュニケーション力の育成を図ることもねらいとしている。様々な授業形態(個別実験、グループ討論、全体発表、意見交換)を提供し、通常の学校現場とは異なる雰囲気において、各自が実験の主体となり、活動する。</p> <p>今回の実験教室は以下の内容と特徴をもつ。</p> <ul style="list-style-type: none"> 一人ひとつの実験器具を準備して各自が操作を行うマイクロスケール実験を体験する。実験のおもしろさを伝え 観察力を養うことを重視した実験である。 午前は、科研費の説明およびマイクロスケール実験の概要と特徴について講義形式で行う。その後、学内の施設見学会も実施する。午後は実験体験(150分)、まとめ(20分)の予定で進行する。 実験内容は、主に中学理科、および高校化学基礎の化学分野で履修する実験内容とする。 具体的な内容は、テーマとして、①身近な水溶液の酸性・中性・アルカリ性の判定 ②電気分解(塩化銅水溶液や水の電気分解) ③気体の発生 などを実施する。 実験の体験をととして、実験の意義や、実験体験の感想についても意見交換を行う。 | | |
| スケジュール | | 持 ち 物 |
| 10:00~10:20 受付 (8号館1階) 10:30~11:00 開講式(あいさつ、科研費の説明、講師・TAの紹介、オリエンテーション) 11:00~11:15 実験準備・実験体験講座の開始 11:15~12:00 実験① 身近な水溶液の実験、酸性・中性・アルカリ性の判定 | | 筆記用具を持参のこと デジカメによる撮影も可能 |
| | | 特記事項 |

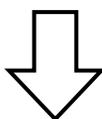
| | |
|---|-----------------------------------|
| 12:00~13:00 昼食 | 実験用白衣は準備します。 保護者等の付添い、見学も 可 |
| 13:00~13:40 大学内の施設（ICT 教室・新体育館・大講堂・附属 図書館など）見学 | |
| 13:40~14:25 実験② 電気分解（塩化銅水溶液や水の電気分解） | |
| 14:25~14:50 休憩 | |
| 14:50~15:35 実験③ 気体の発生実験 15:35~16:00 クッキータ イム | |
| 16:00~16:30 受講生と意見交換・アンケートの記入 | |
| 16:30~16:50 修了式・未来博士号授与 | |
| 16:50~ 解散 | |

《お問い合わせ・お申し込み先》

| | |
|---------|----------------------------|
| 所属・氏名： | 四天王寺大学 エクステンション課 大村章一 |
| 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 |
| FAX 番号： | 072-956-9960 |
| E-mail： | exten@shitennoji.ac.jp |
| 申込締切日： | 平成27年9月7日(月) |

《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 |
|-------|------|------|----------|--|
| 佐藤美子 | H24 | 奨励研究 | 24909028 | マイクロスケール実験による考 える力の育成を目指す教材の開 発と実践 |



★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。