

挑戦！ 1億分の1メートルの膜作り ～ 見て、触って、体感する真空の力～

私たちの生活は真空を利用した製品に囲まれています。例えば、真空パックされた食べ物は、酸素に触れにくいため鮮度が長持ちします。魔法瓶は、内側と外側の筒の間を真空にして、熱を伝える気体を取り除くことで保温しています。この実験では、オーロラが観測される高度 100 km の高真空な状態を地上で再現し、1億分の1メートルの薄い金属膜を作ります。不純物となる気体分子を取り除いて、歪みのない高品質な膜を作ってみましょう。

実習後に、理系分野で活躍する女子大学生との交流会を開きます。疑問や悩みを先輩に相談してみよう。



日時

平成 28 年 8 月 6 日 (土) 9:30 ~ 16:30

場所

大阪府立大学 中百舌鳥キャンパス B8 棟 102 室

大阪府堺市中区学園町 1 番 1 号

- 南海高野線 白鷺駅下車 徒歩 15 分
- 地下鉄御堂筋線 なかもず駅下車 徒歩 20 分

講師

大阪府立大学 大学院工学研究科

助教 安齋 太陽

教授 岩住 俊明

対象者

中学生 12 名

参加費

無料 (昼食・軽食付き)

申込み

下記の URL にアクセスしてお申し込みください (先着順)

<https://cp11.smp.ne.jp/gakuiutu/seminar?act=Regform&seminarId=263HT28224>

締切日 平成 28 年 7 月 8 日 (金)



お問い合わせ

大阪府立大学 研究支援課 若松 宮子

TEL : 072-254-9686 FAX : 072-254-9874

お申し込みの際に取得した個人情報は、
申込後の連絡・案内に使用します。
利用目的以外に使用することはありません。

企画は、真空の力を身近に感じることができる演示実験から始まります。その後、研究の最前線で使用している超高真空な環境を実現した分析装置を見学してもらい、科学研究費がどのように活用されているかをご理解いただきます。実習では、80 ナノ・メートルという薄くて均一な金属膜の作成に挑戦します。参加者には「未来博士号」を授与します！

当日は、女子学生のスタッフがみなさんをお手伝いします。リケジョの活躍を間近で見て、交流会や進路相談会で質問攻めにしましょう。この企画は、中高生の理系分野への進路選択を支援しています。

当日の予定

時間	内容
9:30～10:00	受付 大阪府立大学 中百舌鳥キャンパス B8 棟 1 階入口に集合
10:00～10:30	開講式 挨拶、科研費の説明、アイス・ブレイク
10:30～11:00	演示実験 「見て、触って、体感する真空の力」 講師：安齋 太陽
11:10～12:00	研究室見学 超高真空、極低温環境を実現した分析装置の紹介
12:00～13:00	昼食・休憩 先輩と一緒にご飯を食べよう
13:00～15:00	実習 「挑戦！ 1 億分の 1 メートルの膜作り」 (15 分の休憩あり)
15:00～16:00	クッキー・タイム 理系女子大学生との交流会・進路相談会
16:00～16:30	修了式 アンケートの記入、未来博士号の授与
16:30	解散



楽しく笑い合っって真空の力を体感しましょう。
筆記用具を忘れずにお持ちください。