

理学部体験ツアー2025プログラム

2025年7月20日(日曜日)

- ・化学系プログラム参加者には**オリジナル記念品をプレゼント!**
- ・**実験プログラム**については**定員制**のため、**複207室において事前に整理券を配布**致します。
- (午前の部は9:30より、午後の部は12:30より配布開始)

学科・系	場 所	タイトル(担当者)	時 間	内 容
海洋自然科学科 化学系	理系複合棟 207室 (系紹介)	化学系の紹介 (鈴鹿俊雅)	10:00-10:10 13:00-13:10	化学系のカリキュラム、学生生活、進路、入試等の紹介をします。
	理系複合棟 207室 (講義)	レーザー光で微粒子を作る (玉城喜章)	10:20-10:50	光のエネルギーで原子間の結合を切ることができます。レーザーのような強い光を固体や液体に照射すると原子間の結合切れ、条件によって物質がイオン、原子、微粒子などの小さな粒子に分かれます。この講義では、レーザー光で微粒子を作る方法と微粒子研究の面白さを解説します。
		高校化学と社会のつながり (中川鉄水)	10:55-11:25	よく「学校で得た知識は社会で使えない」と言う人に出くわしますが、そんなことはありません。特に「材料化学」は、物質を使える材料にする、社会と密接に関わる分野です。講義では高校までで習う化学が、実社会にどのように使われているのか、材料化学(特に水素とリサイクル)の観点で紹介します。
		サンゴ礁域に眠る秘宝を求めて (城森啓宏)	11:30-12:00	沖縄のサンゴ礁域にはカラフルな魚たちだけでなく、ホヤやカイメンなど様々な海洋生物が多く生息していることはご存知ですか? 彼らは進化の過程で毒を体内にため込むことで、捕食者から身を守る独自の生存戦略を獲得してきました。本講義では、海洋生物からの毒が医薬品などの社会に役立つ実例と、琉球大学における海洋生物からの探索研究(宝さがし)についてご紹介します。
	理系複合棟 405室 (実験)	研究室見学 (滝本大裕・佐伯健太郎) 定員:8人程度/回	10:20-11:00 11:20-12:00 13:20-14:00 14:20-15:00	皆さんは大学でどんな研究が行われているのかだけではなく、普段どんな研究生活をしているのか、研究室にはどんな装置があるのかも気になるのではないのでしょうか。また、大学の教員と話す機会も少ないため、どのような人がいるのかを知りたい人も多いのではないのでしょうか。今回の研究室見学では、研究のイメージをより具体的に掴んでもらうべく、大学教員や学生と交流しながら大気・海洋環境分析の研究室と、ナノ材料を用いた蓄電材料開発の研究室で行っている研究や実験設備を紹介します。
		光で色が変わるフィルムを作ろう (フォトクロミックフィルムの作成) (漢那洋子) 定員:12人/回	10:30-12:00 13:30-15:00	光化学分野の教員および大学生と一緒に、分子が光エネルギーによって起こす反応や現象を体験します。 主に、光で色が変わるフィルム(フォトクロミックフィルム)を作成して、その光化学反応と色変化の様子を観測します。作成したフォトクロミックフィルムは持ち帰って、学校や自宅で光化学の実験・フォトクロミズムの現象を楽しむことができます。 その他にも、様々な光化学現象(光で溶解性が変わる色素、光で硬化する樹脂、蛍光発光、化学発光、色素分子の色変化、光エネルギー移動、等々)についても演示実験・体験実験を用意しています。
		芳香族アジンの合成 (鈴鹿俊雅、城森啓宏) 定員:24人/回	10:20-12:00 13:20-15:00	無色液体のベンズアルデヒドとヒドラジン・水和物からあざやかな黄色固体であるベンズアルダジンを合成します。さらに、これをメタノールから再結晶することによって美しい黄色針状結晶にします。実験の参加者にはきれいなサンプルビンに入れて体験ツアーの記念にプレゼントします。実験時間は約75分です。
	理系複合棟 411室	在学生との懇談会	10:20-12:00 13:20-15:00	化学系に在籍する学生から大学の学生生活や受験についてのアドバイス等を聞くことができます。 ■化学系ではどんな勉強をするの?どんな研究ができるの? ■大学生はどんな学生生活を過ごしているの?アルバイトやサークル活動は? ■奨学金制度、就職、大学院への進学について詳しく教えて! ■受験勉強のコツは? などなど。 他のプログラムを待つ間の休憩場所としても利用できます。お気軽にお越し下さい!