

中学生対象
2009年度

関西学院大学

理工学部 一日体験入学 オープンラボ

理科や実験が大好きな人、関学理工学部に興味のある人、最先端の実験装置を見たい人、この秋、関西学院大学理工学部で開催する「オープンラボ(理工学部一日体験入学)」に参加してみませんか? 豊かな自然に恵まれた広々としたキャンパス、最新の施設を備えた研究室や実験室の中で、自然科学の面白さを体験しよう!



各学科の体験プログラム

物理学科

定員 40名

講義



「晴れのち曇りの物理学」

大きくて広い地球の上は、物理の玉手箱。簡単な実験をしながら、昨日見た夕日のこと、台風のこと、雲や風のことなどいろいろ考えてみよう。

体験



「雲はもくもく、雷バチバチ」

毎日見ている空の雲を容器の中に入れてみよう。電気を貯めて、ミニミニ雷も作ってみよう。お天気についての実験をいくつかやってみて、「雲はどうして出来るのか」「雷の正体は何なのか」などをじっくりと考えてみると、地球や環境のことがいろいろ見えてきます。

化学科

講義: 定員 60名 各実験: 定員 20名

講義



「ミクロの有機建築学
—ベンゼンいまむかし話—」

私達の身の回りは、食物・薬・化粧品をはじめ、たくさんの有機化合物でいっぱいです。本講義では、有機分子の中でも“亀の甲”として親しまれているベンゼンを取り上げ、その発見・構造にまつわるエピソードから、現代に至るベンゼン環の化学の発展について紹介します。

体験



①「原子や分子の中の電子の姿を見てみよう!」

ミクロな世界では、電子は粒子と波動の二重性を持っています。本プログラムではコンピュータを用いて、肉眼では見ることの出来ない電子の本当の姿を、コンピュータグラフィックスを用いて視覚化することにより、様々な角度から観察します。

②「ホウレンソウからの光合成色素の抽出」

この実験では、植物の光合成で重要な役割を持つ色素類をホウレンソウから抽出し、その濃縮液(色素混合物)から色素を1つずつ取り出して、キレイな色を観察します。

③「ミクロの積み木遊び
—作ってみよう機能性ベンゼン環分子—」

有機化合物は、小さな積み木が調和しながら積み重なって組み立てられるミクロの建築物と言えます。本プログラムでは、ある特殊な機能を持ったベンゼン環分子を合成し“ミクロの積み木遊び”を体験します。

※化学科希望者は、実験の参加希望順位を実験番号で記入する事

生命科学科

定員 20名

講義

体験

研究室



「さわってみよう、
遺伝子・蛋白質」

再生医療や遺伝子組換え植物など、現在話題になっている生命の技術は、すべて遺伝子すなわちDNAを扱うことが元となっています。ここでは、生命の情報の源であるDNAそしてその情報に基づいて作られたタンパク質を実際にさわって、バイオテクノロジーを体験します。

情報科学科・人間システム工学科

定員 45名

講義

「パズルとコンピュータ」

私達を楽しませてくれるパズルはコンピュータの得意とする分野の1つです。パズルのプログラムはどのように作るのか、問題を解く仕組みはどのようにになっているのか、どうやったらコンピュータを賢くできるのか、などについて解説します。

模習



「はじめてのCG
(コンピュータグラフィックス)」

映画やアニメでおなじみの3D(立体)CGは、学術研究や工業デザインでも大活躍しています。CGの基礎となるモデリングやアニメーションの考え方を紹介して、CGソフトを使った映像制作を体験します。

日時: 10月3日(土) 10時~15時

会場: 関西学院大学 神戸三田キャンパス IV号館(理工学部)

参加費 / 無料(昼食は各自持参または食堂利用可)

申込方法 / はがき、FAXに

1.氏名(フリガナ) 2.学校名・学年 3.参加希望学科(第2志望まで、但し化学科は上記参照) 4.連絡先(郵便番号、自宅住所、電話番号) 5.生年月日を明記の上、下記宛にお申し込み下さい。*参加者には改めて詳細をご連絡いたします。

申込締切 / 9月18日(金) ※ただし、各学科定員になり次第、締切とさせていただきます。

〒669-1337 兵庫県三田市学園2丁目1番地

申込先

関西学院大学理工学部「オープンラボ一日体験入学」係 TEL (079) 565-8300 FAX (079) 565-8454



関西学院大学理工学部
KWANSEI GAKUIN UNIVERSITY

<http://sci-tech.ksc.kwansei.ac.jp/ja>