

2015年度 自然の不思議 - 物理教室

主催/日本物理学会・日本物理教育学会・国立科学博物館

第1回

講座名 「ストロークレーン！」

千葉県立松戸高等学校 越 市太郎 先生

開講日 : 6月6日(土)
申込締切: 5月16日(土)
ストロー 30本を使って、丈夫で高く、斜めにはみ出たクレーンを作る競技をします。限られた材料で丈夫で大きな構造物を作るには、どのような工夫をしたら良いでしょうか？その他にも簡単な工作や、楽しい科学マジック的な実験をやりましょう。

第2回

講座名 「光を分けて見てみよう」

電気通信大学 細見 斉子 先生

開講日 : 6月27日(土)
申込締切: 6月6日(土)
私たちが普段見ている光は、色々な光が混ざったものです。身近にある色々な光を分けて見てみましょう。回折格子フィルムを貼った分光器をつかって、蛍光灯やLEDを覗いてみましょう。

第3回

講座名 「電池もコンセントもいらないラジオを作ろう」

東洋大学 本橋 健次 先生

開講日 : 7月18日(土)
申込締切: 6月27日(土)
私たちは電波によって運ばれてくる様々な情報をラジオ、テレビ、携帯電話などの機器を通じて見たり聴いたりしています。これらの機器を動かすには電池や100ボルト電源または太陽光や手回し等の発電機が必要です。ところが、これらの電源類が一切無くても、ラジオの音を聴くことができます！ 製作するのはとても単純な回路なので、ラジオの原理も理解できるはずです。

第4回

講座名 「衝突のふしぎ」

東京工業大学附属科学技術高等学校 長谷川 大和 先生

開講日 : 8月1日(土)
申込締切: 7月11日(土)
ビー玉やスーパーボールといった皆さんの身近にあるボールどうしを衝突させると、それぞれのボールはどうなるでしょう？ ここでは、「ニュートンのゆりかご」と「すっ飛びボール」と呼ばれる科学おもちゃを製作し、ボールがぶつかったときのようすをみなさんと考えていきます。

第5回

講座名 「きみも飛行機設計者！飛行機を作って風洞実験してみよう！」

宇宙航空研究開発機構 互井 梨絵 先生

開講日 : 8月15日(土)
申込締切: 7月25日(土)
みなさんは「飛行機」と聞いてどのようなものを思い浮かべますか。ジャンボジェット、プロペラ機、戦闘機など色々な種類がありますよね。この時間では、色々な形の飛行機を実際に作ってもらい、どんな形の飛行機が一番大きな力で飛べるかを「風洞」という風を作り出す装置を使って調べます。飛行機が作られる前に必ず行われる風洞実験を体験して飛行機の設計者になってみましょう！

第6回

講座名 「おどる浮沈子で魚つり」

神奈川県私立鎌倉学園中学校・高等学校 市江 寛 先生

開講日 : 9月6日(日)
申込締切: 8月16日(日)
身近な材料で浮沈子(ふちんし)を作ってみましょう。水と浮沈子を入れたペットボトルを手でおさえたりはなしたりすると、浮沈子が上下したり、クルッと回転したりします。誰でも簡単に作れますが、動きはとても不思議です。浮沈子の不思議を通して、圧力や浮力についていっしょに考えてみましょう。

会場: 国立科学博物館(上野本館 地球館 3階実験実習室)

時間: 午後2時~3時30分

対象: 小5~中3, 高校生の参加も歓迎いたします(参加費: 保険料50円)

申込: ①講座名・日時 ②氏名(フリガナ) ③学年 ④住所 ⑤電話番号 ⑥友の会の会員の方は会員番号を記入した往復ハガキ、またはWebページから申し込みください。詳しくは、国立科学博物館のWebページ(<http://www.kahaku.go.jp/>)内のイベントカレンダーをご覧ください。

お問い合わせ: 〒110-8718 東京都台東区上野公園7-20 国立科学博物館 学習企画・調整課 学習支援事業担当
TEL: 03-5814-9888 (平日・開催当日 8:30~17:00)

* 各講座ごとに受付

** 応募者多数の場合抽選