

2009 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：「摩擦がないからどんどん加速、自走式ホバークラフトを作ろう！」

松戸矢切高校
越 市太郎先生

場所：上野本館

開講日：5月16日(土)

申込締切：4月25日(土)

モーターと電池を積んで走る、加速のいいホバークラフトを作ります。このホバークラフトは、プロペラにより後方に送り出された空気の一部を底面に送り、ほんの少し浮き上がります。そのため、ほとんど摩擦のない状態で加速度運動をし、長い廊下などで走らせると思いのほか速くなります。また、ホバークラフトが曲がるためにはどのような工夫が必要でしょうか？その他にも身近な物を用いて、摩擦力に関係したとても楽しい実験をします。

第2回

講座名：「磁石のおもしろさ - リードスイッチごまを作って遊ぼう -」

科学教育研究協議会
群馬理科サークル、石井 信也先生

場所：上野本館

開講日：5月30日(土)

申込締切：5月9日(土)

普通のごまはいきおいよく回しても、しばらくすると止まってしまいます。磁石の力で開閉するリードスイッチと磁石ごまを使うと、電磁石のはたらきで、永久に回り続けるごまができます。今回はこの磁石ごまを作って遊んでみましょう。

第3回

講座名：「光とレンズの不思議 (ケプラー・タイプの望遠鏡を作ろう)」

自然科学に親しむ会
元・上智大学理工学部物理 石川 和枝先生

場所：新宿分館

開講日：7月11日(土)

申込締切：6月20日(土)

今年は、イタリアの科学者ガリレオ・ガリレイが1609年に初めて望遠鏡を夜空に向け、月面のクレーターや木星の衛星を発見して400年となることを記念した世界天文年です。おりしも今年の7月22日に日本の鹿児島県のトカラ諸島では100年に一度の皆既日食が観測されます。今回はケプラー・タイプの望遠鏡を作り、その望遠鏡の性能を調べてみましょう。

第4回

講座名：「摩擦の不思議：トライボバトル」

産業技術総合研究所 三宅 晃司先生

場所：上野本館

開講日：7月25日(土)

申込締切：7月4日(土)

摩擦が小さいと軽い力で物を動かします。どうすれば摩擦が小さくなるでしょう？逆に、物を止めておくために摩擦を大きくするにはどうすればよいでしょう？物がこすれると、どのような現象が起きるでしょう？実験で調べてみましょう。

第5回

講座名：「光の色を抜き出してみよう」

電気通信大学 奥野 剛史先生

場所：上野本館

開講日：8月29日(土)

申込締切：8月8日(土)

光にはいろいろな種類のものがあります。白、赤、青、緑・・・それから、肌やけをもたらす紫外線や、リモコンに使われている赤外線といった目に見えないものもあります。それらを「抜き出す装置」を作ってみて、身の回りの「光」の成り立ちを探りましょう。

会場：国立科学博物館（上野本館または新宿分館）

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（ふりがな）③学年 ④住所 ⑤電話番号 ⑥友の会の方は会員番号を往復ハガキまたはメールに記入して下記の宛先までお送りください

*各講座ごとに受付（締切は、消印有効です）**応募者多数の場合抽選

宛先

〒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

Email: lecture@kahaku.go.jp

お問い合わせ TEL: 03-5814-9888 (平日・開催当日)