

2013 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：「光のスペクトルを見よう」

京都大学エネルギー理工学研究所 門 信一郎先生

開講日：6月22日（土）

申込締切：6月1日（土）

17世紀にニュートンは初めて太陽が虹色に分解できることを発見し「スペクトル」と名付けました。世の中は光に満ちあふれています。人間の目には同じ色にみえても、構成する光のスペクトルを調べると様々なことがわかります。現代科学の進歩によって、わたしたちはニュートンには見ることはできなかった電球、LED、プラズマの光を観察することができます。分光器を手作りしてニュートンにチャレンジしてみましょう。

第2回

講座名：「手作り受信機でラジオ放送を聞こう」

電気通信大学 小林 利章先生

開講日：7月6日（土）

申込締切：6月15日（土）

携帯電話や地デジ放送など、電波を使った通信がさかんに利用されています。その中で AM ラジオ放送は、仕組みがとても簡単なので自分で受信機を作ることができます。電子部品トランジスタを使った手作り受信機を工作して、ラジオ放送を聞いてみましょう。

第3回

講座名：「熱を運ぶヒートパイプを使ってみよう」

JAXA 宇宙科学研究所 柴野 靖子先生

開講日：7月20日（土）

申込締切：7月29日（土）

密閉された容器の中に流体が入っている単純な棒をヒートパイプと呼びます。これが熱を運ぶ機能は、宇宙で衛星の熱環境を制御するために使われるほど高性能です。ヒートパイプが熱を運ぶしくみを考えながら、実際に温度の変化を体感してみましょう。

第4回

講座名：「光の不思議 - ミツバチと偏光 -」

川口北高等学校 湯口 秀敏先生

開講日：8月3日（土）

申込締切：7月13日（土）

光には偏光という性質があります。ミツバチはこの性質を利用してエサのあるところを仲間に伝えます。この光の性質はテレビの画面などいろいろなところに使われています。実験や工作をしてこの性質をしらべてみましょう。

第5回

講座名：「音の工作をしよう」

電気通信大学 奥野 剛史先生

開講日：8月17日（土）

申込締切：7月27日（土）

音は空気の振動です。速く振動するの音程が高くなり、ゆっくり振動すると低くなります。この教室ではさまざまな音の振動を観察します。また、電子回路の電気振動から音を作ってみましょう。

第6回

講座名：「はく検電器を作って静電気について調べよう」

麻布学園 山廣 真之先生

開講日：8月31日（土）

申込締切：8月10日（土）

「はく検電器」は電気を感じ取る装置です。これを使えば、電気の様々な性質を調べることができます。身近に感じる静電気にも、よくわからないこと、不思議なことがたくさんあります。「はく検電器」を自作し、電気について調べましょう。

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。

* 各講座ごとに受付 ** 応募者多数の場合抽選

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

TEL：03-5814-9888（平日・開催当日 8：30～17：00）