

2008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 6月8日(日)

「手回し発電機を作ろう」

川村 康文 先生 (東京理科大学)

申込締切：5月17日

手回し発電機が手元にあると、いろいろな実験を行うことができます。また、災害時の簡単な発電システムとして、利用が可能です。

このような意義がある手回し発電機を自作し、是非、「マイ手回し発電機」を座右においてください。

第2回 7月6日(日)

「ゼロからのモーター作り」

浅井 武二 先生

(埼玉県科学教育ボランティア)

申込締切：6月13日

動くオモチャなどに入っているモーターを分解したことがありますか？ 中には銅板でできたペロミみたいなものや、コイルが巻かれた鉄心、弓形の磁石などが入っていますね。でも、これから作ろうとしているモーターは、そのような特別な部品は使わずに、磁石がブンブン回るパワフルなモーターです。そのモーターの回転軸に簡単な羽根を付けて水に浮かべた発泡ポリスチレンなどの板に乗せるとプロペラ船のように走りますよ。回転原理を勉強する良い教材にもなります。

第3回 7月12日(土)

「霧箱を自分で作って放射線を見よう」

坪山 透 先生

(高エネルギー加速器研究機構)

申込締切：6月20日

放射線は、人間の病気を調べたり、治すために使うなどわたしたちの役に立つものです。しかし、使い方を間違えると人間に危害を加えるものです。そんな放射線が空中を飛ぶ様子を自分の目で見てみましょう。「霧箱」は、放射線の性質をしらべるために、1912年にウイilsonが発明しました。ジェット機が青空を飛ぶときに飛行機雲を作るのと同じ原理で、放射線が作る飛行機雲をみる装置です。霧箱が発明された当時は、放射線を観測するもっとも役立つ道具でした。自分で作った霧箱を用い、身の回りにある物質から出てくる放射線を観察します。

第4回 10月4日(土)

「不思議なコップと種の模型を作ろう」

長嶋 淳 先生

(伊勢原山王中学)

申込締切：9月12日

私たちのまわりであって、見えない「空気」の不思議な力を身近なものを使って確かめます。

いったいどれくらいの大きさや力が隠されているのでしょうか。また、その空気を使って飛びながらふえようとしている種子を知っていますか？

いろいろな種子の模型を作りながら、自然の不思議を探りましょう。

第5回 11月2日(日)

「太陽電池を作ってみよう」

豊田 太郎 先生

(電気通信大学)

申込締切：10月10日

太陽電池は、製品化されていて、むずかしい物だと思っているかもしれませんが、ここでは光を照らすと電気を発生する太陽電池を簡単に作る実験を行います。

ありふれた材料からも太陽電池が作製出来ることが実感できます。

会場：国立科学博物館（上野）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講座の名称・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

〒169-0073 東京都新宿区百人町3-23-1

国立科学博物館 新宿分館 研究推進課

Tel: 03-3364-7103 (月～金曜日) 03-5814-9875 (開催日当日のみ)

E-mail: lecture@kahaku.go.jp