

2017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：「星までの距離」
開講日： 国立天文台 矢野 太平 先生
6月3日(土) 夜空に見える星たちはいったいどのくらいの距離にあるのでしょうか。またどのようにして
申込締切： たら星までの距離がわかるのでしょうか。こうした星までの距離に焦点をあて、宇宙の広が
5月13日(土) りを感じてもらいます。また、北斗七星の立体模型も工作していただきます。

第2回
講座名：「アーチ構造を作って！乗って？みよう」
開講日： 私立三浦学苑高等学校 車田 浩道 先生
6月17日(土) 煉瓦や石作りの橋や建造物の屋根などは柱がありません。なぜ崩れないのでしょうか？構
申込締切： 造物についていろいろと学習してみましょう。そして、石で作るのは大変なので、発砲ウレ
5月27日(土) タン（発砲スチロールの固いもの）のブロックを7つ切り出して、アーチを作ってアーチ構
造について学びます。作ったアーチはどのくらいの重さに乗せることができるのでしょうか？
また、乗ってみることができるのでしょうか？アーチ構造の仕組みを作りながら学びます。

第3回
講座名：「スペクトロスコープを作ろう！」
開講日： 中央大学附属中学・高等学校 勝田 仁之 先生
7月9日(日) 「スペクトロスコープ」とは、虹を作り出す装置です。参加者ひとりひとりに自分でスペ
申込締切： クトロスコープを作ってもらいます。その後は自作スペクトロスコープを使った実験と観察
6月18日(日) を行って、人間の眼やテレビ画面のヒミツに迫っていきましょう。

第4回
講座名：「磁石の不思議を探る」
開講日： 国立大学法人 東京農工大学 香取 浩子 先生
7月22日(土) 磁石というと、棒磁石やU形磁石、方位磁石が思い浮かぶと思いますが、コイルに電流を
申込締切： 流すことでも磁石（電磁石）を作ることができます。また、磁石は、鉄を引きつけたり、南
7月1日(土) 北を指したりするほかにも、不思議な現象を引き起こします。様々な磁石を使って磁石の不
思議を体験してみましょう。また、磁石の性質を利用して検流計を作ってみましょう。

第5回
講座名：「音を光で伝えよう」
開講日： 国立大学法人 電気通信大学 奥野 剛史 先生
8月19日(土) スマホから電波で送った情報は、あそこのマンションの屋上のアンテナが受けた後、光と
申込締切： なって世界中を伝わっていきます。そのような光ファイバーで行われている光通信を体験し
7月29日(土) ます。光情報発信器とその受信器を、ひとりひとり作ってみましょう。簡単な電気回路の実
験です。音の情報が光によって伝わり、線でつながっていないのにスピーカーを鳴らしま
す。

第6回
講座名：「霧箱を作って、放射線を見てみよう」
開講日： 東京学芸大学付属竹早小学校 窪田 美紀 先生
8月26日(土) 放射線は、病気を調べたり、治療に使われたりと人間の役に立つ使われ方をしています。
申込締切： しかし、性質を知らなかったり、使い方を間違えたりすると危険なこともあります。そんな
8月5日(土) 放射線が実際どのようなもので、どんなものから出ているのか、調べてみましょう。そのま
までは目で見ることのできない放射線を、「霧箱」という道具を自分で作って観察してみま
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国立科学博物館「友の会」会員の方は会員番号
を記入した往復ハガキ、またはWebページからお申し込みください。詳しくは、国立科学博物館Web ページ内の
イベントカレンダーをご覧ください。 <http://www.kahaku.go.jp/>

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