

# Advancing Science Workshop

名古屋市科学館

## 先進科学塾

先進科学塾は、科学をおもいっきり楽しんでしまう塾です。  
テーマに沿った実験を自分でを行い、原理を追求し、  
科学のもつ本当の面白さを体験しよう。

### 放電プラズマの実験からアトムの世界へ

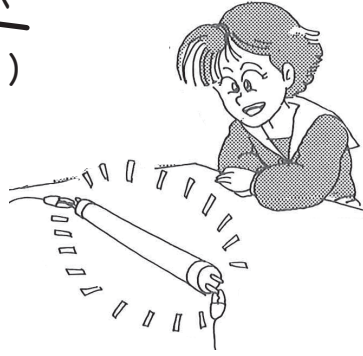
日時：5月29日(土)・30日(日)

この講座のみ2日連続です

申込締切：5月21日(金)

講師：藤田 順治 氏  
(名古屋大学名誉教授)

受講料：2,500円(材料費含む)



地震の次に怖いとされている雷も、静電気のスパークも蛍光灯も、すべて放電現象が関わっています。電気を伝えないはずの空気も高い電圧をかけると放電が起こります。

身近にある蛍光灯を使って、放電が起こる電圧や流れる電流、発光の様子などを調べ、放電の起る仕組みを学びます。この放電には電子が重要な役割を果たしている、原子や分子の構造にまで関係しているのです。

いろいろな放電の実験を行い、アトムの世界へと旅立ちましょう。

### 溶解を調べる・溶液を調べる

日時：6月5日(土)、13日(日)

2日連続ではありません。2日とも同じ内容です。

申込締切：5月28日(金)

講師：林 正幸 氏  
(元県立高校教諭)

受講料：1,500円(材料費含む)



調理に塩や砂糖を使います。水に溶けた塩や砂糖は元の固体と同じでしょうか。物質が溶解して溶液になることで、新しい性質が生まれます。それをイオンの電気泳動や水によって進む化学反応などを調べます。温度によって溶解度が変わることを利用して、宝石のようなミョウバンの結晶をつくります。

次に溶液の導電率や凝固点降下を計測して、そのデータを検討します。さらにコロイド溶液の成り立ちと性質についても調べます。

### ニュートン力学を楽しむ パートII

日時：7月10日(土)、11日(日)

2日連続ではありません。2日とも同じ内容です。

申込締切：7月2日(金)

講師：林 熙崇 氏  
(愛知工業高校講師)

受講料：1,500円(材料費含む)



1mの高さからボールを落とした時、1mよりも高くは跳ね返りません。それはエネルギー保存の法則に反するからです。しかし、ボールを2つ使うと1mよりも高く飛び上がることが可能になるのです。

今回の講座では、落とした高さの何倍も高く飛び上がる「すっぴボール」と、新たに創作された衝突球装置を製作して、運動量保存の法則を体感します。それを応用して、巨大風船の質量を測りましょう。

時間：各回とも午前10時～午後4時

場所：名古屋市科学館

対象：高校生以上

定員：各回15名

申込み：各コースごとにお申込みください。

往復葉書または電子メール、Faxのいずれかでコースのタイトル、希望日、郵便番号、住所、氏名、学年を記載して申し込んでください。  
応募者多数の場合は抽選になります。

受講日がどちらでも良い場合はその旨をお書き頂くと助かります。

問い合わせ・申込み先

名古屋市科学館 先進科学塾係  
〒460-0008 名古屋市中区栄二丁目17番1号  
電話：052-201-4486 Fax：052-203-0788  
e-mail：refresh@ncsm.city.nagoya.jp

<http://www.ncsm.city.nagoya.jp/asw/>  
(過去の先進科学塾のようすが見られます。)

この印刷物は古紙パルプを含む再生紙を使用しています。