

わくわく理科・実験教室

1. わくわく理科実験教室

- ①主催：「夢・化学－21」委員会
- ②会場：国立科学博物館
- ③日程：（第一・二土曜日が中心）
 - ・1回の実験は30分から45分程度。1時30分、3時00分の2回。
- ④対象者：
 - ・対象は小学生1年～4年生保護者同席。

2. 内容

- ①1/15(土)前川哲也（お茶の水女子大附属中） 「おっと！驚く音の実験」

私たちは話したり音楽を聴いたりして「音」に囲まれて生活しています。この「音」が私たちに聞こえるのはどうしてでしょうか。いくつかのおもしろい実験を通して考えてみましょう。
- ②2/5(土)宮内卓也（東京学芸大学附属世田谷中） 「不思議なコップ」

沖縄には教訓茶碗と呼ばれる不思議なお茶碗があります。欲張って、ある量よりたくさんの水を入れると、底部から水が流れ出し、すべての水を失うというものです。さて、どんなしくみになっているのでしょうか。紙コップとストローで工作し、同じしくみのコップを作ってみましょう。
- ③5月21日(土) 高梨賢英（東京学芸大学） 「ストロー人形を作ろう」

私たちの体には硬い骨とそれを曲げられるようにできている関節があります。骨につながった筋肉が伸びちぢみすると、腕や足が動くのです。ストロー人形を作って関節や筋肉の動くようすを考えましょう。
- ④6月4日(土) 安川礼子（千代田区立九段中等教育学校） 「染色～オリジナルハンカチをつくろう～」

物を大切に使うという暮らし方の工夫の一つとして染色は用いられてきました。色があせてしまったTシャツやハンカチを美しい色に染めて再利用することもできます。染色液もゴミとして捨ててしまうタマネギの皮やTパックの紅茶やハーブティーで染色を体験して3Rについても考えてみたいと思います。日本の伝統文化である、絞り模様にも挑戦してみます。
- ⑤7月2日(土) 牧野順子（品川区立小中一貫校八潮学園） 「糸電話をつくろう」

音が聞こえるのはどうしてか考え、いろいろな素材を使って糸電話をつくります。また、2人だけでなく3人、4人でも話せる糸電話にも挑戦します。
- ⑥8月20日(土) 宮本一弘（開成学園中学・高等学校） 「冷たさ体感！」

怪我や火傷をしたときに使う「冷却パック」を作ります。その他にも、暑い夏に冷たさを体験できる実験を用意しました。夏休みの宿題「自由研究」のヒントにもなります。

⑦9月23日（金・祝） 宮内卓也（東京学芸大学附属世田谷中）「浮き沈みをする不思議な物体」

物が浮いたり沈んだりするのはなぜでしょう。エアキャップ（われものの荷物を包む、おなじみのプチプチしたシート）と銅線を使って、浮沈子をつくってみましょう。

⑧10月15日（土） 新井直志（筑波大学附属中）「私たちの体の不思議」

私たちの体は実にうまくできています。目で物を見たり、肺で呼吸したり、心臓で血液を送ったりと。いくつかの簡単な実験や活動を行いながら、私たちの体のしくみやその不思議さを体験してみます。

⑨11月19日（土） 兼龍盛（江戸川学園取手中・高等学校）「繰り返し使えるカイロの原理」

水道水に含まれる塩素を除去するハイポを使ったカイロを作ります。凍る瞬間に温度はどうなるのか実験で調べてみましょう。

⑩12月17日（土） 荘司隆一（筑波大学附属中）「白黒フィルムをつかって、写真のしくみを知ろう」

昔から使われている写真は、フィルムの表面にぬられてある薬品が光によって変化する性質を利用したものです。白黒写真のフィルムを使い、写真のしくみについて、勉強しましょう。

