

今夏はさくらリビングでサイエンスラボ！ 参加者大募集！ 参加費無料！

# 中高生の サマー サイエンスラボ

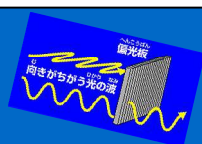
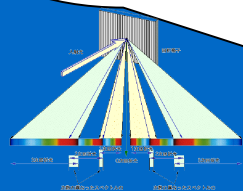
## 『偏光で遊ぶ』

～色のついていないものだけで作る万華鏡～

**7月26日 (木)**

13:00～14:30

定員：15人



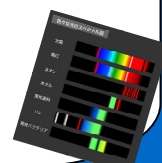
## 『色を分ける』

～白色光を分ける、インクの色を分ける～

**8月22日 (水)**

13:00～15:00

定員：15人



【会場】 青少年交流活動支援スペース（さくらリビング）

【対象】 中学生、高校生

【講師】 下村正樹 博士（国立研究開発法人 産業技術総合研究所）

【参加費】 無料

【申込み】 参加希望日、名前、年齢、電話番号、メールアドレスを明記の上、  
電話、Eメールまたは窓口でお申し込み下さい。先着15人。

【問合せ】 青少年交流・活動支援スペース

TEL: 045-263-8020

Mail: kkspace@yokohama-youth.jp

〒231-0062 横浜市中区桜木町 1-1 ぴおシティ 6F



## 【内容】

### 【第1弾】 平成30年7月26日（木） 13:00～14:30 「偏光で遊ぶ」

「偏光」を知っていますか？光が偏光板を通ると「偏光」になります。

光には波の性質がありますが、普通の光は、いろいろな方向の波が混ざっています。ひとつの方向にそろった波の光を「直線偏光」といいます。ある方向の波の光だけが、偏光板を通り抜けられるからです。セロファンテープは、どこにでもありますが、特殊な性質（複屈折という特殊な屈折率）をもっています。「直線偏光」がこのような物質を通り抜けるとき、特殊な偏光（円偏光やだ円偏光）に変化します。偏光板とセロファンテープのこのような特性を利用して、紙コップを使った「万華鏡？」を作ってみましょう。



### 【第2弾】 平成30年8月22日（水） 13:00～15:00 「色を分ける」

●いろいろな色に見える光があることは知っていますね。ネオンやレーザーポインターなどは色のついた光を出しますし、色付きのセロファンを通ってくる光にも色がついています。ところが、太陽や電球、蛍光灯の光は色がついていないように見えます。じつは太陽の光などは、いくつかの色の光が混じったものなのです。空にかかる虹は太陽の光が空気中の水てきによって分けられて、虹色にみえているのです。今回は、簡単な分光器の工作をして、白熱灯と蛍光灯の光を分けてみます。白色光がいろいろな色の混合であること、分光器を使うとそれを分けることができることなどを実感してもらいます。

●ちがう色の絵の具をまぜると、もとの絵の具とちがった色になることは知っていますね。それとは反対に、まじった色をわける実験をしてみましょう。ここでは、水性サインペンを使って実験します。水性サインペンのインクには水にとける色のついた色素というものがはいつています。水性サインペンのインクに何色の色素がはいつているのかを、紙と水を使って調べてみます。

**【注意】 分光器で、太陽やレーザー光を見ることは絶対にしないで下さい。**



【申込み・問合せ】 青少年交流・活動支援スペース

TEL:045-263-8020

Mail: [kkspace@yokohama-youth.jp](mailto:kkspace@yokohama-youth.jp)

〒231-0062 横浜市中区桜木町 1-1 ぴおシティ6F