

The Kids' Science Museum of Photons

ふおとんNEWS

えっ!
ホント?だい
第3回11/15^土 ~ 16^日

やましろサイエンスフェスティバル

開催日時

平成20年11月15日(土) 13:30~16:30
11月16日(日) 10:00~16:30

場所

きつづ光科学館ふおとん
日本原子力研究開発機構関西光科学研究所多目的ホール棟

主催

やましろサイエンスフェスティバル実行委員会

開催内容

- ★科学実験・工作ブース
 - ★科学実験ショー
 - ★ロボットや電気自動車のデモンストレーション
 - ★山城の食「まるかじりフェスタ」
- …郷土料理の試食やお菓子作りなど
上記以外にもイベント盛りだくさん!



両日は
光科学館ふおとんは
入館無料!!



第2回「やましろ
サイエンスフェ
スティバル」の様子。



「光のふしぎ」シリーズ 第1回

光ってなんだろう



きつづ光科学館ふおとん
The Kids' Science Museum of Photons

ひかり ひかり だい かい
「光のふしぎ」シリーズ 第1回
光ってなんだろう？

いろ いろ
1. すべての色は、たった3つの色でできている？

もともとは3つの色。でもインクとテレビでは色がちがう？

みなさんはパソコンのプリンターを使ったことありますか。インクの色には「マゼンタ」「シアン」「イエロー」の3つがあり、これをインクの三原色と呼び、この3色を重ねるほど暗い色になります。



■インクの三原色

同じように光にも三原色がありますが、色の三原色とは少しちがっていて「赤」「青」「緑」の3つです。この3つの色を重ねるほど明るい色になり、混ぜ合わせることでよりいろいろな色ができます。

たとえば黄色は「赤」と「緑」、紫は「赤」と「青」です。私たちの目の中には、「赤」「青」「緑」をそれぞれ感じる細胞があって、赤いものを見たときには「赤」を感じる細胞だけが反応し、黄色いものを見たときには「赤」を感じる細胞と「緑」を感じる細胞が同時に反応して、色を見分けています。



■光の三原色

詳しくは、科学館2階 光の科学ゾーンにある「赤青緑の影」をご覧ください。

にじ み
2. 虹が見られるのは、どんなとき？

きれいな7色はどうして見えるのでしょうか。

虹を見ると、とても幸せな気持ちになりますね。でも、虹ってどのようにできているのでしょうか。

みなさんが虹を見たのは、雨あがりに太陽が出ているときではありませんでしたか？それは、虹には太陽の光と、空気の中の水のつぶが必要だからです。

雨があがった空には、小さな水の水つぶがたくさん浮いています。この水の水つぶに太陽の光が当たると、虹ができるのです。



そのしくみは、こうです。太陽から来た「白い光」は、じつは赤や緑などのいろいろな色がまじりあったものです。この白い光が水の水つぶに当たると、光が曲がり（屈折）、白い光の中



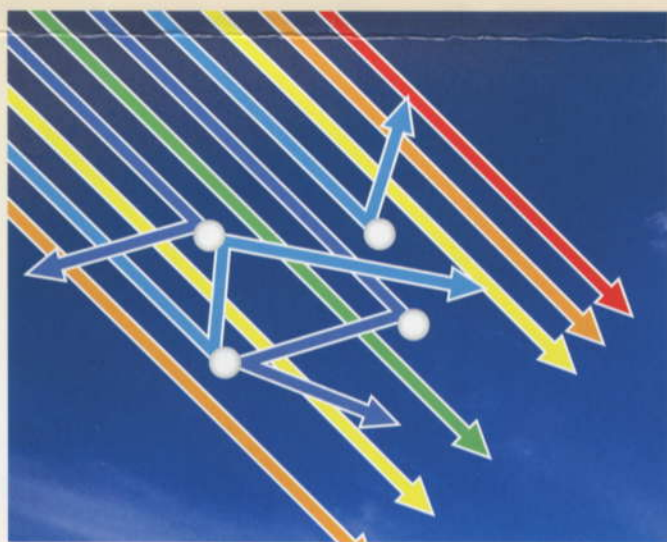
にある色はそれぞれ曲がる角度が違うので、7色に分かれます。さらにこの7色になった光が水の水つぶの中ではね返り（反射）、空気の中に出るときにもう一度曲がって（屈折）きれいな色の虹となって見えるのです。

詳しくは、科学館2階 光の科学ゾーンにある「虹」をご覧ください。



3. 空はどうして青いのでしょうか？

空気も太陽の光も青じゃないのに、空はどうして青色？



青い空を見ていると、とても気持ちいいですね。でも空はどうして青いのでしょうか。

これは太陽の光と大気に関係しています。大気というのは地球の周りにある空気の層のこと。太陽からやってきた光は、大気を通して地球に届いています。

太陽の光が地球に来るときに、大気の中にある小さな空気のつぶにぶつかります。光の中にある色の中では青が、この小さなつぶにぶつかり、曲がりやすい性質をもっています。次々とつぶにぶつかるので、あちらこちらに光が飛び散り、空全体に広がります。だから、太陽の真上でなくても私たちには空が青く見えるのです。



さあ、ミラークイズにチャレンジ!!

さあ、チャレンジしよう!!

右の絵は、鏡で写したように右と左が逆になっています。ところが力所まちがいがあります。さあ、きみもさがしてみよう！
(印刷のよごれは入れないでネ。)
答えは裏面を見てネ。



光の映像ホール

直径約18mの全天周映像スクリーンに最新のコンピュータグラフィックス映像を投影。



光について学べる「光の科学への旅」に参加体験できます。(座席数/120席)

●上映スケジュール ※上映時間は約20分
平日(3回)/11:00～/14:00～/15:00～
土日祝(4回)/上記以外に13:00～

レーザーラボ実験

「光ファイバー」「レーザーを使った風船割り」「蛍光灯の仕組み」「音をレーザーで見る」など身近で親しみやすい題材を取り上げた実験の実演ショー。



●実演スケジュール ※実演時間は約20分
平日(2回)/11:40～・15:40～
土日祝(3回)/上記以外に13:30～

工作教室



楽しい工作を体験できます。※参加費無料。

●スケジュール
①14:00～
②15:00～

団体見学申込み・利用について

- 予約受付：ご見学予定日の6ヵ月前より受付いたします。
- 申込方法：電話・FAX・ホームページ・当館受付で受付いたします。
※見学時間、実験工作教室、昼食場所の確保のご要望を伺うために事前のご予約をお願いします。
- 入館料：学校教育(校外学習・修学旅行・クラブ活動等)の一環としてのご見学、下見はすべて無料です。
教育活動(子供会・ボーイスカウト・学習塾等)としてのご見学は小・中・高校生及び引率者1名様のみ無料。事前の下見については1名様のみ無料です。
- 下見：事前に団体見学の下見を希望される場合はご連絡下さい。
- 駐車場：科学館専用駐車場をご利用頂けます。(バス4台・普通車32台) ※無料



みんなの「けいじ板」

このコーナーは、みんなの意見や感想を掲載していく予定です。ハガキまたはEメール、FAXで送って下さい。紙面に掲載させていただいた方には記念品をプレゼントします。氏名、住所、年齢、電話番号を書いてお送り下さい。

- 宛先 〒619-0215 京都府木津川市梅美台8丁目1番 きつづ光科学館ふおとん「ふおとんNews」編集係
- Eメールアドレス hikari@k-photon.com
- 電話 (0774)71-3180 ●FAX (0774)71-3190

■開館時間 午前9時30分～午後4時30分

■休館日 毎週月曜日
※祝日・振替休日の場合はその翌日
※年末年始(12月28日～1月4日)
※その他臨時休館する場合があります。

■入館料

	大人	高校生	小・中学生
個人	300円	200円	100円
団体	270円	180円	90円

※団体は20名以上

※身体障害者手帳、療育手帳、介護手帳、精神障害者保健福祉手帳をお持ちの方及びその介護を行う方は入館料を免除します。
※保護者と同様される0歳未満児、65歳以上の高齢者は無料です。
※学校教育の一環としての見学は無料です。
※教育活動(子供会・学習塾・児童館・ボーイスカウトやガールスカウト等)としての団体見学は小・中・高校生及び引率者1名は無料です。

■所在地 京都府木津川市梅美台8丁目1番

■TEL 0774-71-3180

■FAX 0774-71-3190

■ホームページ <http://www.k-photon.com>

■交通案内

電車・バスで来られる方は…「木津南ソレイユ」下車

- 近鉄奈良駅下車
・奈良交通バス「加茂駅行き」バス約17分
・奈良交通バス「州見台六丁目行き」または「州見台八丁目行き」バス約17分

- JR奈良駅下車
・奈良交通バス「加茂駅行き」バス約20分
・奈良交通バス「州見台六丁目行き」または「州見台八丁目行き」バス約20分

- JR木津駅下車
・木津川市巡回バス「梅谷行き」バス約15分

自動車で来られる方は…

- 京奈和道路利用の場合
・「木津I.C.」より加茂方面へ約5分
- 第二阪奈道路利用の場合
・「宝来I.C.」より約30分

■周辺マップ



ふおとんは「けいじはん」学研都市にあります。

きつづ光科学館ふおとん
The Kids' Science Museum of Photons

当館は独立行政法人 日本原子力研究開発機構が、日本原子力発電株式会社の協力により開設した施設です。

クイズの答え:お父さんの服の色、お母さんのヘアバンド、女の子の手、男の子の胸の数字、虹の色