



ミラクル ニュース

～オーロラは何色?～

日本で見られるオーロラ!?

先日、日本でオーロラが観測されたことがニュースになりました。光のカーテンとも言われ、幻想的なイメージのある「オーロラ」。科学的にはどのような現象なのでしょう?

太陽からは、常に「電気を帯びた粒子（プラズマ）」が放出されています。それが地球に到達し、**大気中の粒子と衝突して発光する現象を「オーロラ」と呼んでいます**。地磁気の影響で北極や南極などの高緯度でよく見られますが、実は南極点よりも少し離れた所に、円状に広がります（オーロラ帯）。発光の原理だけならば蛍光灯やネオンサインと同じです。

オーロラと言えば“緑”をイメージする方も多いと思いますが、色はプラズマの反応する「大気の密度（高度）」や「プラズマのエネルギー」などの要因が複雑にからみ合い、緑や紫、赤などに見えるようです。今回のように、**日本で観測される「低緯度オーロラ」は“赤”に見える**ことが多いようです。また、オーロラが見えるときに“オーロラの音”を感じる方もいるようです。日本でもぜひ、幻想的な「光のカーテン」を眺めてみたいですね。



一方で、太陽からはオーロラの原因となる「太陽からの粒子」と一緒に、電磁波なども放出され、強く放出されるものは「太陽フレア」や「太陽嵐」などとも呼ばれます。

これらは通信障害や人工衛星の測位不良、地球磁場への影響から大規模停電の恐れがあるなど、生活にも大きな影響が出ることがあります。やはり、オーロラは北極圏や南極圏など限られた場所で楽しむ方がよさそうです…。



～もうすぐ夏休み～①



大人が参加できるイベント



要予約(電子申請)イベント

工 作

Craft

旋盤でつくる金属コマ



旋盤は、材料を高速回転させ、金属などを加工する工作機械です。この機械を使って金属のコマを作ります。

日 時 7月 7日(日)

① 10:00～11:00 ② 14:00～15:00

会 場 1階 工作室1 対 象 小4～大人

定 員 各回 3名 参加費 100円 (写真①)

工 作

Craft

越谷総合技術高校の 「手作りすもうロボット製作」



越谷総合技術高校の先生が牛乳パックや紙コップなどにモーターを付け、自分で工夫したロボットを作ります。

日 時 7月 13日(土) 14:00～16:00

会 場 1階 工作室1 対 象 小1～小2※保護者同伴

定 員 10組 参加費 600円 (写真②)

工 作

Craft

～きらめく光に心わくわく～ くるくるスコープを作ろう



カッティングミラーを使用して、光を通す物を明るい方に向けて万華鏡のように回転するスコープを作ります。

日 時 7月 14日(日) 9:30～12:00

会 場 1階 工作室1 対 象 小1～小3※保護者同伴

定 員 各回 10組 参加費 80円

持ち物 持ち帰り用手提げ袋 (写真③)

体 験

Experience

クラシエの お菓子で実験教室



子どもたちが大好きなお菓子を使って理科の実験を体験します。

日 時 7月 20日(土) ① 10:00～10:45

② 11:00～11:45

会 場 3階 実験室1 対 象 小1～小3

定 員 各 16名 参加費 無料

備 考 お菓子を食べる体験も含まれます。

体 験

Experience

関東電気保安協会の クリップモーター作り



実験を通して電気の正しい使い方を学ぶとともに、電気で動くモーターの仕組みを学びます。

日 時 7月 13日(土) 10:00～12:00

会 場 3階 実験室1 対 象 小4～中3

定 員 16名 参加費 無料 備考 保護者同伴なし

持ち物 持ち帰り袋



写真①



写真②

写真③



体 験

Experience

中村先生の大道仮説実験 “しゅぼしゅぼ”



実験を通して、大気や水のもつ圧力の性質を学びます。

日 時 7月 15日(月・祝) 10:00～12:00

会 場 3階 実験室1 対 象 小1～小6

定 員 16名 参加費 150円

備 考 小1、小2は保護者同伴

持ち物 炭酸飲料のペットボトル(側面がストンとした形状のもの)

体 験

Experience

中学生実験教室 ～炎色反応で分析化学実験～



炎色反応を利用して、身近な物質の成分や元素を調べます。

日 時 7月 26日(金) 9:30～11:45

会 場 3階 実験室1 対 象 中1～中3

定 員 8名 参加費 50円

持ち物 持ち帰り用手提げ袋

体 験

Experience

小学5・6年生実験教室 ～見てみようミクロの世界～



顕微鏡を使って身の回りのものを観察したり、ペットボトル顕微鏡を作ったりして、ミクロの世界を調べます。

日 時 7月 28日(日) 9:30～11:50

会 場 3階 実験室1 対 象 小5・小6

定 員 10名 参加費 10円



～もうすぐ夏休み～②



大人が参加できるイベント



要予約(電子申請)イベント

体験ショー

4校対抗 ロボットコンテスト!



Experience

Show

今年もロボットコンテストの季節がやってきました!

浦和高校・春日部高校・川越高校・熊谷高校の熱い戦いをぜひご覧ください。

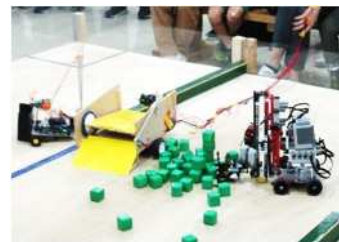
日時 7月 24日 (水) 13:00～15:30 ロボット競技(観覧のみ)
15:30～16:00 ロボット操作体験(先着順)

会場 1階 エントランス 対象 どなたでも

定員 なし 参加費 無料(予約なし)

備考 ロボットコンテストの試合をご観覧いただけます。

コンテスト終了後は、各校のロボットに触れる体験コーナーを設けます。



ショー

科学ビデオ



Show

サイエンスショーの開演まで、科学に関するビデオを上映します。

日時 土日祝日 & 夏休み期間

① 10:30～10:45 ② 14:30～14:45

会場 4階 多目的ホール 対象 どなたでも

定員 各回 180 名 参加費 無料(チケットなし)

受付 4階多目的ホールに直接お越しください。

ショー

サイエンスショー



Show

お子様から大人まで楽しめるふしぎな科学の実験ショー!

日時 土日祝日 & 夏休み期間

① 10:45～11:15 ② 14:45～15:15

会場 4階 多目的ホール 対象 どなたでも

定員 各回 180 名 参加費 無料(チケットなし)

受付 4階多目的ホールに直接お越しください。

体験

ムーンウォーカー



Experience

月面を歩いているような体験ができます

日時 毎日 定員 各回先着12名

① 9:30～10:30 ② 11:00～12:00 ③ 13:30～14:30

④ 15:30～16:30 ※土日祝は①、②、④の回のみ

会場 2階 参加費 無料

対象 身長110cm以上、体重80kg以下の方など条件があります。



体験

インタラクティブ体験



Experience

壁に映った画像を「触れて、感じて、遊び」ながら、画像の変化する様子をお楽しみください

日時 毎日 ① 9:10～12:15 ② 13:30～16:20

会場 2階 体験コーナー 対象 どなたでも

定員 チケット制、10分交代

参加費 無料 受付 1階事務室でチケットを配付

工作

ワークショップ



Craft

紙工作やしおりづくりなどが毎日体験できます

平日はぬりえもできます。※夏休み期間ぬりえはありません。

7月は「ミラクルコプター」づくりです

日時 毎日 ① 9:00～11:15 ② 12:30～16:30

会場 3階 ワークショップコーナー

対象 幼児～ ※未就学児は保護者同伴

定員 30名(随時入れ替え) 参加費 無料



体験

体験コーナー



Experience

ロボット体験や手回し発電機体験ができます

日時 土日祝 ロボット体験 10:45～11:15

と 手回し発電機 14:00～14:30

夏休み 紙芝居 13:10～13:40

会場 3階 ワークショップコーナー & サウンドラボ

対象 幼児から ※未就学児は保護者同伴

夏休みも、楽しいイベントがもりだくさん!!
熱中症に気を付けて、涼しいミラクルで
実験・工作をお楽しみください。



Scientific experiment ・ craft

7月の科学実験・工作体験のご案内



大人が参加できるイベント



要予約(電子申請)イベント



受付：体験日の2週間前から電子申請で予約を受付けます。

体験開始30分前、または定員に達しだい受付を終了させていただきます。

小学生の体験は、保護者同伴となります。同伴者以外の見学はできません。

体験：おつりの出ないように参加費をご用意くださいますよう、ご協力をお願いします

その他：15分前開場、5分前入場完了となります。入場完了時刻を過ぎてからの入室はできません。ご了承ください。対象が「小学4年生～大人」の場合は、中・高・大学生及び大人の方も参加できます。是非ご参加ください。

科学実験体験

平日 14:00～

土日祝日 ①10:00～ ②14:00～



科学実験
体験の
電子申請
ページへ

対象：

小学4年生～大人

炎の色の秘密とミラクル花火 (約40分間)



さまざまな薬品の炎色反応を見て、オリジナルの線香花火を作ろう。

会場：3階 実験室1 参加費：無料 定員：8人

対象：

小学1～3年生

ミラクル花火 (約30分間)



さまざまな薬品の水溶液を燃やし、きれいな炎を見てみよう。

会場：3階 実験室2 参加費：無料 定員：8人



科学工作体験

毎日 ①11:30～ ②15:30～



科学工作
体験の
電子申請
ページへ

対象：

小学4年生～大人

偏光万華鏡 (約40分間)



セロファンを切ったものを、筒に入れてのぞくと不思議な世界が…。

会場：1階 工作室1 参加費：200円 定員：12人

対象：

小学1～3年生

キラキラスコープ (約30分間)



ふしぎなフィルムを使って、きれいな模様が見えるスコープを作ろう。

会場：1階 工作室2 参加費：50円 定員：12人



【7月の実験・工作体験を1日中止する日】

3日(水)、19日(金)

※上記以外でも午前または、午後が中止となる場合があります。詳細は、電子申請のページでご確認ください。

《開館時間》 9:00～17:00

《7月の休館日》 1日(月)、8日(月)、16日(火)、22日(月)、29日(月)

《利用料金》 入館無料。ただし、実験・工作等は参加費が必要な場合があります。

《交通のご案内》 東武スカイツリーライン新越谷駅西口、またはJR武蔵野線南越谷駅から徒歩約10分 *駐車場45台

※感染症等の状況により、講座等中止となる場合があります。最新情報はHPでご確認ください。



〒343-0857 埼玉県越谷市新越谷一丁目59番地

越谷市科学技術体験センター・ミラクル

電話 048(961)7171

FAX 048(961)7181

URL <http://www.miracle.city.koshigaya.saitama.jp>