



ミラクル ニュース

ミラクル友の会限定イベント

「理化学研究所和光地区に行ってみよう！」報告

10月5日(土)にミラクル友の会会員の皆さんと「理化学研究所和光地区一般公開」に行ってきました！日本発の元素「ニホニウム(Nh)」の誕生の地で、大型の加速器やスーパーコンピュータなどを使って、原子核や物理学、宇宙の研究など様々な研究を行っており、一般公開ではその一端を知ることができました。

各研究室では、子供向けに様々な体験が用意されており、最先端の科学に楽しく触れることができました。「ミラクル友の会」にご登録いただくと、限定イベントの他、毎月の特別講座の先行予約の案内も届きます。ぜひ「ミラクル友の会」にご登録ください。



～11月のイベント～①



大人も参加できるイベント



要予約(電子申請)イベント



埼玉県民の日特別イベント 「大気圧によるドラム缶つぶし！」



大きなドラム缶を熱した後、急激に冷やし「大気圧」の力でつぶします！！
(屋外でのイベントになります。天候によって延期になる場合があります。)

日時 11月14日(木) 13:30～14:30 ※延期の場合 11月16日(土)

会場 ミラクル正面玄関前 対象 どなたでも

定員 なし

参加費 無料

備考 安全のため離れてご観覧ください。



埼玉県民の日特別イベント ぜんぶ見せます！サイエンスショー



お子様から大人まで楽しめる、人気の科学実験ショーを45分のロングバージョンでお届けします。

日時 11月14日(木)

①10:45～11:30 ②14:45～15:30

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

Experience

ディレクトフォースの 「色と遊ぼう」



「色を混ぜて」別の色を作ったり、「色を分離」したり、色を使った実験を行い、最後はきれいな「色の花」を作ります。

日時 11月2日(土) 10:00～11:10

会場 3階 実験室1 対象 小1～小4※保護者なし

定員 24名 参加費 200円

体験

Experience

美しい光がゆらめく ライトボックス



光の直進と反射、乱反射を体験を通して学び、七色の光が見える箱を工作します。

日時 11月3日(日) 9:30～11:50

会場 1階 工作室1 対象 小5～大人※保護者同伴なし

定員 10名

参加費 250円

持ち物 特になし

体験

Experience

旅する種を作ろう



植物の種子は、根付く場所を探して、遠くまで旅をします。種がどのように移動するのか学びます。ドングリ人形などの工作も行います

日時 11月4日(月) 9:30～11:40

会場 1階 工作室1 対象 小1～小6

定員 10名

※小1・2は保護者同伴

参加費 120円

持ち物 手提げ袋

～科学技術体験センター“ミラクル” 体験装置～

ベルヌーイの原理 & エアバスケット

—落ちないビーチボール—

空気の吹き出し口にビーチボールを近づけてみると…
なぜか吸い付いてしまいます。なんでだろう…？



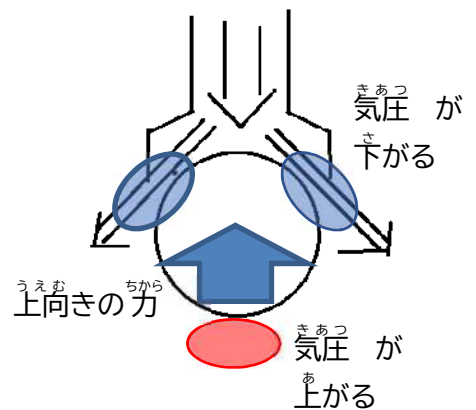
・ひみつ① なぜボールは落ちないの？

上から下に向けて空気が出ているはずなのに、ボールは宙に浮いたままです。これは、空気の圧力の差によって「下から押されているのと同じ」状態になっているためです。

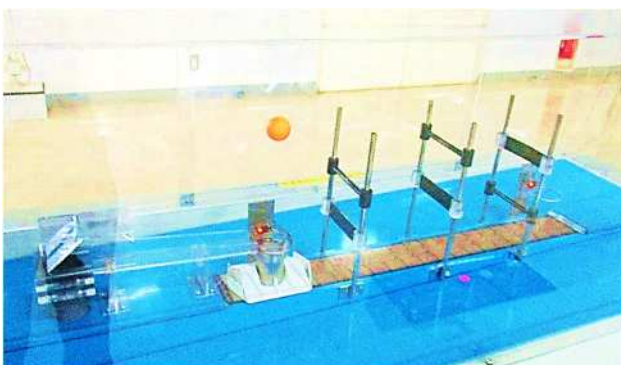
ベルヌーイの定理

空気などが流れるとき、速く流れている部分ほど気圧が下がります。ボールを吹き出し口に近づけると、ボール上部の気圧が下がり、下部の気圧が高くなって、ボールを吹き出し口に押し付けます。

ドライヤーなどで下からピンポン玉などに風を当てると一定の距離で浮いている状態を作ることができます。



では、「エアバスケット」はどのような仕組みになっているのでしょうか？



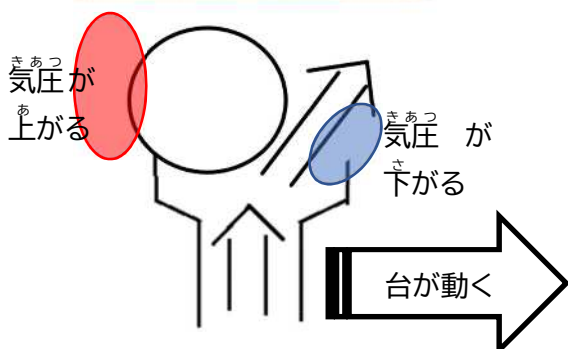
・ひみつ②

なぜ動きについてくるの？

エアバスケットは下から風が出ています。では、なぜ吹き出し口が動いてもついてくるのでしょうか？

これは、空気の流れが動いたとき、空気が速く流れる方（気圧が下がる）と、空気が流れない方（気圧が上がる）で差が生まれ、押し戻す力が働くためです。

空気の流れを考えながら、ゴールを目指しましょう！



～11月のイベント～②



大人も参加できるイベント



要予約(電子申請)イベント

体験

親子講座動くおもちゃづくり 「ゴムはエネルギー」



Experience

親子で工作を行い、ゴムの力を利用した動くおもちゃを作ります。

日時 11月 10日(日) 10:00 ～ 11:40

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 30円

持ち物 持ち帰り用手提げ袋

体験

七色に光る星座盤 ～冬の大三角編～



Experience

プラネタリウム100周年記念! LED とアクリル板を使って、星座の絵を描き、美しく輝くミニプラネタリウムを作ります。

日時 11月 17日(日) ①9:30～12:00

②13:30～16:00

会場 2階 レクチャー室 対象 小5～大人

定員 各回 4名 参加費 400円

備考 保護者同伴なし 持ち物 持ち帰り手提げ袋

体験

How to 理科授業 ～わくわく感のある授業の作り方～



Experience

これから教員を目指す大学生を対象として理科授業づくりのポイントを学びます。

日時 11月 23日(土) 13:30～16:00

会場 3階 実験室1 対象 教員志望または理科に興味のある大学生

定員 48名 参加費 無料

持ち物 筆記用具、白衣またはエプロン、手提げ袋

体験

回るって美しい! 回るって楽しい!!



Experience

くるくる回るレインボー発生器、くるくる回るブラックホール貯金箱をつくろう。

日時 11月 24日(日) 9:30～12:00

会場 1階 工作室1 対象 小5～中学生

※小学生は保護者同伴

定員 8名 参加費 400円

持ち物 大きめの手提げ袋、1円玉～500円玉1つずつ

体験

埼玉大学おもしろ電気実験教室 「電気のかってすごい!」



Experience

電気の発生から電気利用までの流れを学びます。また、自分で「ソーラーカー」を作製し、みんなでレースを行います。

日時 11月 30日(土) 13:00～16:00

会場 1階 工作室1 対象 小5～中3※保護者同伴なし

定員 12名 参加費 1,250円

持ち物 手提げ袋

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

①10:45～11:15 ②14:45～15:15

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)

※開始15分前から「科学ビデオ」を上映しております。

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 9:30～10:30 ②11:00～12:00 ③13:30～14:30

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 ①9:10～12:15 ②13:30～16:20

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 ※未就学児は保護者同伴

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。

11月は「おしゃべりパーくん」づくりです。

日時 毎日 ①9:00～11:15 ②12:30～16:30

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

ロボットを見たり手回し発電を体験したりできます。

日時 土日祝 ロボット公開 10:45～11:15

手回し発電機 14:00～14:30

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

Scientific experiment・craft

11月の科学実験・工作体験のご案内



大人も参加できるイベント



要予約(電子申請)イベント



予約：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。

受付：15分前から開室します。開始時刻を過ぎてからの入室はできません。ご了承ください。
お時間に余裕をもって、**5分前までの入室**にご協力をお願いします。

おつりの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。

体験：小学生の体験は、保護者1名の同伴が必要です。同伴者以外の見学はできません。

その他：対象が「小学4年生～大人」の体験は、中・高・大学生及び大人の方も参加できます。

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

アルミスタンプ (約40分間)

アルミ板を化学反応で溶かして、スタンプを作ります。

会場：3階 実験室1 参加費：100円 定員：12人



対象：

小学1～3年生

おもしろ絵かざり (約30分間)

発泡プラスチックに絵を描き、熱を加えると、絵が浮かび上がります。

会場：3階 実験室2 参加費：20円 定員：6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

ビー玉衝突実験器 (約40分間)

物と物がぶつかった時どんなことが起こるのか？ ビー玉を使って調べます。

会場：1階 工作室1 参加費：150円 定員：8人



対象：

小学1～3年生

ファラデーモーター (約30分間)

電気の流れと磁石の働きで力が生まれ、銅の輪が回り出します。

会場：1階 工作室2 参加費：200円 定員：12人



【11月の実験・工作体験を1日中止する日】

6日(水)、19日(火)、21日(木)、22日(金)、26日(火)、29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。

12月1日(日)までは「11月
の実験・工作体験のメニュー」
となります。ご注意ください。

《開館時間》 9:00～17:00

《11月の休館日》 5日(火)、11日(月)、18日(月)、25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



〒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>