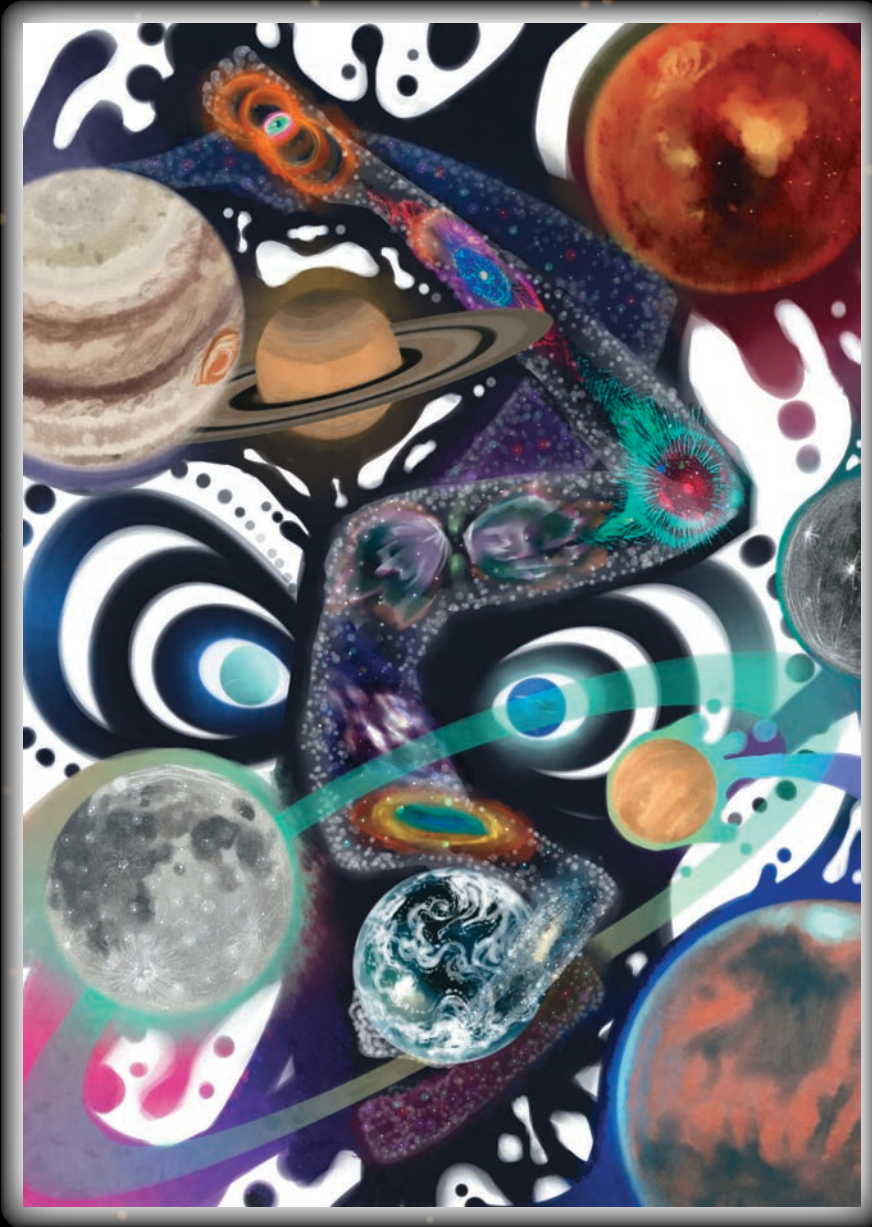


©松本零士/郡山市

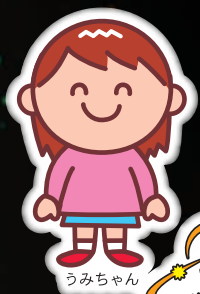
ほしのこみ

—SPACE PARK NEWS—

49号
.....
2013
WINTER



第13回コンピュータグラフィックス展
静止画部門「大賞」名賞館長賞「宇宙の外へ」
蛇石可奈子さん(福島県立郡山商業高等学校2年生)



うみちゃん



ほしくん

スペース//II=7
郡山市ふれあい科学館

スペースパークギャラリー
第13回コンピュータグラフィックス展
平成25年度宇宙の日全国小中学生作文絵画コンテスト



星空ガイドンス ~星空と宇宙を楽しむ~
冬版「木星の楽しみ方!」



星空ガイドカレンダー(1~3月)



さいえんす Recipe ~科学を楽しむ~
冬版『寒い冬を暖かく過ごそう!』



スペースパークイベントレポート

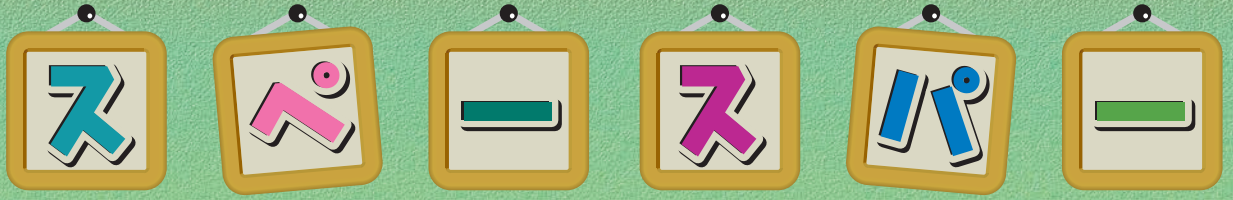


スペースパークブックアラカルト
~おすすめの本を楽しむ~



スペースパークインフォメーション





第13回

コンピュータ グラフィックス展

第13回コンピュータグラフィックス展 受賞作品決定!

CGを「作る楽しさ」「見る楽しさ」に触れていただくことを目的として開催しているコンピュータグラフィックス展も、今年で13回目となりました。

160点の応募作品の中から、審査委員による審査を行って、受賞作品が決定しました!

※静止画部門【大賞】名誉館長賞は表紙をご覧ください。

静止画 部門

【準賞】
スペースパーク賞



「未来の時代連鎖」
井上 ゆう さん
(郡山市立桜小学校6年生)

【準賞】
スペースパーク賞



「宇宙にそびえ立つ摩天楼」
高阪 大地 さん
(郡山市立郡山第三中学校3年生)

小学生
以下の部



優秀賞
「未来の宇宙の星たちはまるじゃない!」
渡部 尚也 さん
(郡山市立薫小学校5年生)



優秀賞
「未来の天の川はなんとホタル!?」
笹川 桃子 さん
(郡山市立薫小学校5年生)



優秀賞
「宇宙を泳いで、次はどこに行こうかな!」
橋本 先絵 さん
(郡山市立薫小学校5年生)

中学生
の部



優秀賞
「小規模宇宙旅行」
阿部 風音 さん
(郡山市立郡山第三中学校3年生)

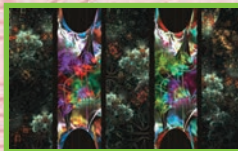


優秀賞
「宇宙の危機と地球人の脱出」
高橋 咲衣 さん
(郡山市立安積第二中学校2年生)



優秀賞
「未来の地球」
佐藤あめる さん
(郡山市立郡山第二中学校1年生)

一般
(高校生以上)の部



優秀賞
「一宇宙理論の未来一」
江尻 誠 さん
(いわき市・一般)



優秀賞
「軸」
蕪木 瑞希 さん
(国際アート&デザイン専門学校1年生)



優秀賞
「自然がたくさん」
高崎 誠太 さん
(国際アート&デザイン専門学校2年生)

動画 部門

準賞 **スペースパーク賞**

「ひろってください」 阿部 風音 さん・佐川 里子 さん
(郡山市立郡山第三中学校3年生)

大賞 **名誉館長賞**
該当作品なし

「未来の旅行」 円谷 公祐 さん
(国際アート&デザイン専門学校1年生)

学校賞

▶ 郡山市立芳賀小学校
(応募数21点)

▶ 郡山市立郡山第二中学校
(応募数34点)

▶ 国際アート&デザイン専門学校
(応募数14点)

審査委員講評

回を重ねる度にテクニックと表現が融合してきたように感じます。入選した作品はどれも鑑賞に値する作品でした。今後CGのメリットをより生かせるよう、出力の方法やテーマの意図などについて工夫が期待されます。

〈三浦 浩喜 審査委員〉

次回の作品募集は平成26年6月ごろの予定です。キミもCGに挑戦してみよう!



平成25年度「宇宙の日」

全国小中学生 作文絵画コンテスト

毛利衛^{まもる}宇宙飛行士がスペースシャトル「エンデバー号」で初めて宇宙に飛び立った日を記念し、毎年9月12日は「宇宙の日」となっています。

郡山市ふれあい科学館でも、「宇宙の日」事務局が主催している「宇宙の日」全国小・中学生作文絵画コンテスト（今年度のテーマは「宇宙オリンピック」）に参加し、子どもたちから絵画を募集したところ、372点（小学生部門336点、中学生部門36点）の作品をご応募いただき、厳正な審査の結果、受賞者が決定しました。たくさんのご応募ありがとうございました。

小学生部門



最優秀賞 山田 夏実さん
(郡山市立富田東小学校5年生)



優秀賞 大久 翔さん
(郡山市立緑ヶ丘第一小学校4年生)



優秀賞 中村 偉音さん
(郡山市立日和田小学校3年生)



佳作 遠藤 美妃さん
(郡山市立富田東小学校1年生)



佳作 矢内 文香さん
(郡山市立緑ヶ丘第一小学校2年生)



佳作 戸田 蒼彩さん
(郡山市立緑ヶ丘第一小学校6年生)

中学生部門



最優秀賞 小野 美咲さん
(郡山市立小原田中学校3年生)



優秀賞 渡邊 奈々さん
(西白河郡泉崎村立泉崎中学校3年生)



優秀賞 渡邊 彩乃さん
(郡山市立小原田中学校3年生)



佳作 三本木 萌さん
(郡山市立緑ヶ丘中学校1年生)



佳作 佐藤 達也さん
(郡山市立郡山第一中学校1年生)



佳作 柳沼 詩織さん
(郡山市立小原田中学校2年生)

★ 星空ガイドンス

～星空と宇宙を楽しむ～

ふゆ ばん
★ 冬版 ★
木星の楽しみ方！

オリオン座のベテルギウスやリゲル、おおいぬ座のシリウスをはじめとする冬の星たちは、それだけでも大変にぎやかなものです。そんな冬の星たちの間にひととき明るく輝く星があります。それが木星です。今回はそんな木星の楽しみ方をご紹介します！



ボイジャー2号が撮影した木星 (©NASA)

●木星を見つけよう！

まずは木星がどこにあるのかを探してみましょう。冬の夜空には一等星が7つもあるのでとてもにぎやかな空になります。最初に冬の星座の代表となるオリオン座を探しましょう。四角形とその中に並ぶ三ツ星、この形はご存じの方も多いと思います。オリオンの右肩に輝く赤い星がベテルギウス、左足に輝くのがリゲルです。このオリオン座を見つけると「冬だな～」と感じる人も多いことでしょう。オリオン座の左下には青白く輝く星があります。全天で最も明るい恒星のシリウスです。シリウスの左上に輝くのがこいぬ座のプロキオンです。ベテルギウス、シリウス、プロキオンの3つを繋いでできる三角形が「冬の大三角」となります。その三角形の上にあるのがふたご座です。カストルとポルックスの2つの星が寄り添うように並んでいます。そして、その近くにもう1つ一段と明るく輝く黄色い星が見つかります。これが木星です。この冬の星たちの中でも最も明るいので、簡単に見つけることができます。まずは実際の空で木星を探してみましょう！



2月15日20時頃の見え方 (ステラナビゲータで作成)

この木星は12年で黄道十二星座を巡っていきます。今年にはふたご座の位置ですが、来年はかに座、再来年はしし座と誕生日の星座を巡っていきます。毎年変わる木星の場所の変化も木星の楽しみ方の一つです。

●望遠鏡で見てみると

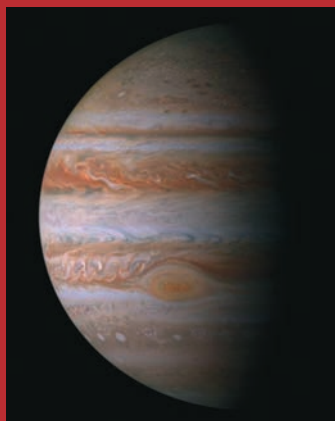
肉眼で木星を見つけることができれば、次は望遠鏡で見てみましょう。木星は、真ん丸ではなく少し横につぶれた形をしていると思います。これは木星が約10時間という速さで自転しているためです。そして、白と茶色の縞模様を見ることができます。2010年にはこの縞模様の1本が消えるという出来事が起こり、縞模様の変化も楽しむことができました。

また、木星にはガリレオ衛星と呼ばれる4つの衛星があり、木星のまわりをまわっている様子を見ることができます。衛星は木星のまわりをまわっているため、毎日その位置が変わります。4つ見えるときもあれば、木星の裏に入って見えなくなるなど、その都度様子が変わります。この衛星の変化というのも木星の楽しみの一つになりますね。木星をじっくり見ることができる機会ですので、望遠鏡をお持ちの方はぜひ縞模様や衛星の様子をご覧ください。

●木星を知ろう！

肉眼と望遠鏡で木星の姿を見てきました。これに木星がどんな星なのかを知っておくと、さらに木星のイメージがつかめることでしょう。

木星は太陽系最大のガス型惑星です。地球の大きさの約11倍（直径14万2800km）。重さは地球の320倍で、太陽系の惑星の中では最も大きく重い星です。木星の特徴は表面の縞模様です。この模様は木星の自転がものすごく速いため、東西方向に強い風が吹き、それに沿って流れる雲によって作られます。また、茶色と白の色の違いは、雲が上昇しているか、下降しているかによって生じます。雲が上昇しているところは白っぽく、下降しているところでは茶色っぽく見えます。その縞の中には大きな目玉のようなものがあり、これを「大赤斑」と言います。地球が2つすっぽり入るほどの非常に大きな台風のようなものです。この大赤斑は300年前から観測されていて、今後も1万年以上続くと言われていています。なぜこのような巨大な嵐ができたのかははまだわかっていません。



探査機「カッシーニ」が撮影した木星
(©NASA/JPL/Space Science Institute)



探査機「ボイジャー1号」が撮影した大赤斑
(©NASA/JPL)

●今後の調査に期待

これまでもボイジャー1号2号やカッシーニなどの探査機が木星を通過して写真を撮影したり、ガリレオ探査機により木星の調査が行われてきました。

現在、さらなる木星調査のため木星探査機「ジュノー」が木星に向かっています。順調にいけば2年後の2016年に木星に到達する予定です。ジュノーには木星の構造以外にも太陽系の誕生の謎に迫る成果が期待されています。



木星探査機「ジュノー」(イメージ) (©NASA)

一言に星を楽しむと言ってもいろいろな楽しみ方があります。木星を肉眼で見ると、望遠鏡を使って見るのもそれぞれ得られる感動は違います。また、知識を持ってその星を見れば、別の見方につながります。みなさんの想い思いの見方でぜひ木星をお楽しみください。

★天文現象カレンダー(1月～3月)★

1月

4日 しぶんぎ座 流星群が極大

3大流星群と呼ばれる毎年活発な流星群の一つです。月明かりもないため、今年もたくさんの流れ星が見られるでしょう。

6日 木星が衝

太陽-地球-木星が一直線に並びます。

31日 水星東方最大離角

夕方、西の空で、水星が見つけやすくなります。

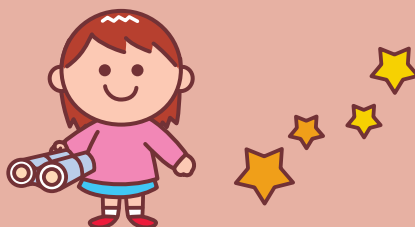
2月

4日 立春

二十四節気の一つ。旧暦での一年のはじまりを意味します。

12日 金星最大光度

金星が最も明るく輝きます。



3月

2日 水星食

明け方の低い空で、水星が細い月に隠されます。双眼鏡を試してみるのがおすすめです。

21日 春分

昼の時間の長さや夜の時間の長さがほぼ同じになります。

23日 金星西方最大離角

夜明け前の東の空で、明けの明星として輝きます。

さいえんあ Recipe

— レシピ —

冬版

～科学を楽しむ～

寒い冬を暖かく過ごそう！

今年も寒い冬になりました。寒い時、皆さんはどのように暖まろうとしましょうか。家中、外に出かける時、今ではそれぞれの場合に合わせて、暖まるための便利な道具や着るものなどいろいろありますね。でも、もしそういったものができる前はどうかだったのでしょうか？

今回はそんな「暖まる道具」にまつわるお話です。

たき火が燃えるのは

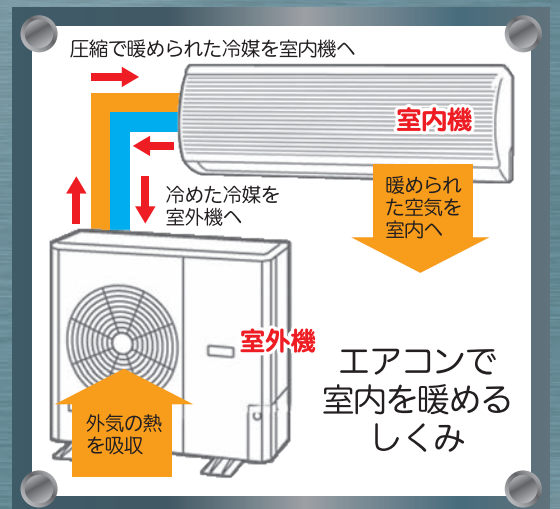
外にいて寒い時、たき火にあたるととても暖かいですね。大昔、まだ現在のよう^{だんぼう}な暖房がなかった時代には、この火が人間にとって唯一の暖房でした。人間がどうやって火を使うようになったかはわかってはいませんが、少なくとも50万年前には、北京原人が自分で火を起こして、暖まったり、料理をするために使っていたようです。ところで、火はどのようなしくみで燃えているのでしょうか。火が燃えるためには3つの条件があります。①燃えるものがあること。②物が燃えるのに必要な温度があること。③酸素があることです。ものが燃えるということは、つきつめていくと、「ものが酸素と結びつく」ということです。そのためには高い温度が必要になるんですね。ですから、たき火に水をかけると温度が下がって火が消えますし、料理をしていてフライパンの温度が上がりすぎると火がついたりするというわけです。



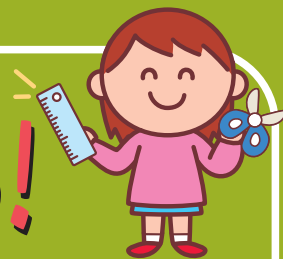
部屋の中で暖かく過ごすには

暖まることができる火、人間はこれを部屋の中に持ち込んで、囲炉裏や暖炉を作りました。それが進化して、現在はストーブなどの形になっていますが、しくみはやはり火が使われています。ですから、部屋の中の酸素はストーブの燃料の成分と結びついて空気中からは減っていきます。酸素は物が燃えるためにも必要ですが、私たち人間にも必要ですからストーブを使う部屋では、たまに窓を開けて酸素が多い空気を入れてあげる必要があるんですね。

ストーブのほかにも、現在ではエアコンが使われています。ストーブは、その中で火が燃えていたりしてストーブそのものが暖かいので単純に近づけば暖かく感じますが、エアコンはどのようにして部屋を暖めているのでしょうか。エアコンから出てくる暖かい風は、直接電気で暖められたものではなく、熱交換という方法がとられています。エアコンには、室内と室外にそれぞれ機器があり、パイプで結ばれています。その中を冷媒と呼ばれるガスが循環しています。冷媒は室外機で外気から熱を吸収します。それを圧縮機で圧縮することにより熱を発生します。これは、気体を圧縮すると温度が上がる「断熱圧縮」の原理です。この熱を室内機で室内に放熱することで、室内の温度を上げます。放熱した冷媒は、室外機に送られて膨張弁によって、今度は膨張させます。膨張させると「断熱膨張」の原理によってさらに温度が下がります。こうしてさらに冷やされた冷媒は、熱を吸収しやすくなります。そして、再び室外機で外気の熱を吸収するという循環を繰り返して、室内の空気を暖めています。



使い捨てカイロをつくらう!



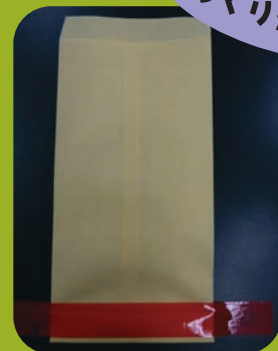
ここまでは、建物の中で暖かく過ごす道具などを見てきましたが、最後は寒い冬に外出するときに暖まる道具を紹介します。カイロです。日本では、江戸時代頃に火鉢などで温めた石を布で包んで持ち歩く温石というものがありとされています。現在のような使い捨てカイロが普及したのは1970年代、歴史的にはとても最近のことなんです。それでは、使い捨てカイロを実際につくって、そのしくみを実験してみましょう。



用意するもの

- 封筒: 1枚
- プラカップ: 1個
- 使い捨てられるスプーン: 2本
- 鉄粉: 300メッシュ程度の細かいもの、スプーン一杯分程度
- パーミキュライト: スプーン一杯分程度
- セロハンテープ (写真ではわかりやすく赤いテープになっています)
- 塩水: 数滴

1



つくりがた

封筒の下を2回折って、セロハンテープでとめます(鉄粉がもれないように)。

2



プラカップにパーミキュライトをスプーン一杯入れます。

3



②のパーミキュライトに塩水を数滴まわしかけます。

4



③のパーミキュライトを①の封筒に入れます。

5



④の封筒に、鉄粉をスプーン一杯入れます。

6



封筒の口を2回折って、中身が漏れないようにテープでとめます。

7

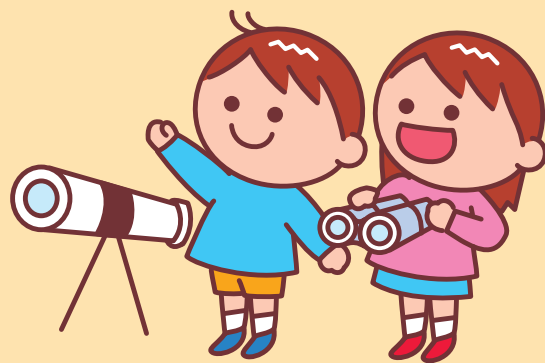


封筒をよく振ります。しばらくすると、温かくなってきます。この温かさは30分程度続きます。

どうしてこうなるの?

これは、空気の中にある酸素と材料の鉄粉が結びつく(化学反応)ことによって、熱がでる性質を利用しています。市販の使い捨てカイロは温かさを長く保つために工夫されていますが、基本的なしくみは一緒です。そのため、使い捨てカイロを使っている時に、温かい場所に立ち寄る時などは、ビニール袋などに入れて空気中の酸素とふれないようにすると、より長く使い続けることができます。この冬は、身のまわりの暖まる道具がどんなしくみで暖まっているのかを知って効果的に使ってみてください。

スペースパーク イベントレポート



平成25年8月31日(日)

星の講演会「よくわかるブラックホールのひみつ」

科学館では、第24回星の講演会「よくわかるブラックホールのひみつ」を開催しました。

今回は、ブラックホールを専門に研究されている天文学者の愛知教育大学高橋真聡先生にお越しいただき、多くの方が不思議に思っているブラックホールについてお話いただきました。

ブラックホールの1番目の候補となった、はくちょう座X-1を例にとり、ブラックホールとはどういう天体か、どのような特徴があるのかなどと話を進め、講演の途中では、重力レンズやブラックホールにロケットが落ちるとどうなってしまうのかプラネタリウムのスクリーン全体に映像を映し出しました。興味深い話と迫力のある映像にみなさん、ブラックホールよろしく吸い込まれていきました。

講演終了後には、多くの方から質問が飛び出しましたが、高橋先生はすべての質問に丁寧に答えてくださいました。高橋先生、どうもありがとうございました！

平成25年9月8日(日)～9月14日(土)

～天文学者との語らい～天文学者の先生に聞いてみよう

科学館では、日本天文学会で東北地方に多くの天文学者が大集合するのを機に、その天文学者の方々に科学館へお越しいただき、宇宙のいろいろな話題を紹介いただきました。

第1弾の9月8日(日)は「宇宙図2013」をテーマに行いました。午前中は子供向けの講座「親子で楽しむ宇宙図教室」、午後は大人向けにタイトルもずばり「大人のための宇宙図ゼミ～宇宙図の解読法と最新宇宙像～」を、宇宙図作成に実際に携わった東京大学の高梨直紘さんと美術家の小阪淳さんを講師に行いました。

第2弾は9月14日(土)にさまざまな宇宙をテーマとしたワークショップや講座を行いました。

高校教諭で天文教育普及研究会会員の高橋淳さんは、天文に関する絵本を聞いた後に、世界にひとつだけの「宇宙ちぎり絵」を作成するワークショップ「うちゅうちぎり絵」を作ってみました。愛知教育大学特任教授の沢武文さんは、自作のパソコンソフトで、宇宙の広がりやいろいろな天体と比較しながら見ていく、講座「ここはどこ？ パワーズ・オブ・テンで知る宇宙の広がり」を、また京都大学教授の嶺重慎さんは、ブラックホールの謎に迫る

ブラックホール?!



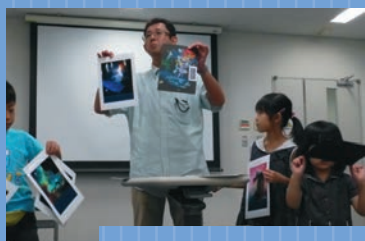
どうして? どうして?



親子で楽しむ宇宙図教室



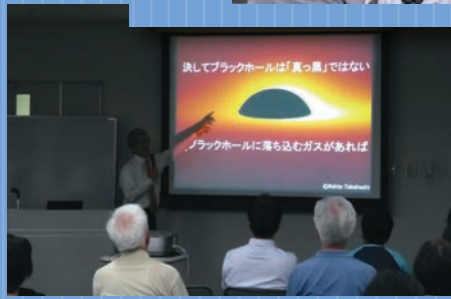
ワークショップ「うちゅうちぎり絵」を作ってみよう!



ここはどこ? パワーズ・オブ・テンで知る宇宙の広がり



ブラックホールを見る? これが見えたらノーベル賞!





アストロトーク!!



話題を紹介する、講座「ブラックホールを見る? ~これが見えたらノーベル賞~」をご講義いただきました。

この日は最後に前述の沢武文さんと嶺重慎さんが、展示ゾーンにて、宇宙の話題についての「ミニトーク」と、自由に天文学者と語る「質問コーナー」を設けるといふ、題して「アストロトーク」を行いました。参加者とのフレンドリーなトークと質問のやり取りが印象的でした。

今回大変有意義な催しが行われたことを、講師の高梨さん、小阪さん、高橋さん、沢さん、嶺重さんと参加していただいたみなさまに感謝いたします。ありがとうございました!

平成25年9月22日(土)

小中学生・高校生のための科学技術へのいざない

科学館では新潟大学工学部と連携して科学の実験を楽しく紹介する「小中学生・高校生のための科学技術へのいざない」を開催しました。

新潟大学からは7つのブースが設けられ、「放射線のいろいろ」「放射線の飛び方を見てみよう」などの関心が高い放射線に関するブースや、「高吸水性ポリマーを使って芳香剤をつくろう」など楽しく学べるブースがありました。

科学館からは「わくわく科学工作~紫外線をみつけよう~」のブースを設け、紫外線に当たると色が変わるビーズを使い、トンボ型のアクセサリを作りました。

遠方から来ていただいた新潟大学工学部のみなさま、どうもありがとうございました。

平成25年10月12日(土)・13日(日)・14日(月)・祝

鉄道の日「鉄道フェスティバル」

郡山市ふれあい科学館では、鉄道が新橋から横浜に開通した10月14日の「鉄道の日」を記念し、JR東日本郡山駅、JR貨物東北支社、鉄道貨物協会東北支部の共催で鉄道フェスティバルを開催いたしました。

今年も恒例のNゲージ鉄道模型の操作体験を行い、大変な盛りぶりでした。また手回し動力で動くトロッコ「てトロ」も人気で、両方とも当日は整理券があつという間になくなるほどの人気で、体験をした参加者はとても満足していたようでした。

この他にも大人気のプラレールコーナーでは、親子でいろいろなレイアウトを組んで、みんなと仲良く列車を走らせていました。そして新設の顔出しパネルコーナーでは新幹線を背景に車掌の姿で、たくさんのお子さんが写真を撮っていました。

そして今年の鉄道フェスティバルでも、当館のスペースパークボランティアの会(S.P.V)の皆さんが、入場記念切符にはさみを入れたり、貴重な鉄道資料の解説や工作コーナーなどで大活躍していました。

フェスティバル関わった皆さまに心から感謝いたします。ありがとうございました。



放射線のいろいろ



高吸水性ポリマーを使って芳香剤をつくろう



Nゲージ鉄道模型操作体験!



切符を拝見!



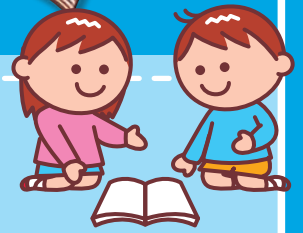
僕は車掌!



プラレールコーナー

スペースパーク ブックアラカルト

～おすすめの本を楽しむ～



地球のかたちを哲学する ギヨーム・デュプラ/文・絵 博多かおる/訳

私たちは、どんな場所に住んでいるのでしょうか？

そう！地球に住んでいますよね。私たちの住む地球は、まるで、宇宙にあって、太陽のまわりをまわっています。でも、ずっと昔の人はこのことを知るできませんでした。なので、自分の住む世界についていろいろな想像をしていたのです。この絵本は、そんな昔の人たちが考えていた地球のすがたをたくさん紹介しています。“地面はヘビの背中に乗っているんだ”とか、“四角い箱の底に私たちの世界があるんだ”とか…。しかけ絵本になっていて、見るだけでもおもしろいので、小さなお子さんから大人の方まで楽しめると思います。

地球のことも宇宙のことも、まだまだ分からないことがたくさんあります。みなさんも昔の人のように、想像してみるとおもしろいかもしれませんよ？

★2009年 ポローニャ国際児童図書賞（ノンフィクション部門）、フランス青少年図書賞受賞。



書誌情報 『地球のかたちを哲学する』 ギヨーム・デュプラ/文・絵 博多かおる/訳
西村書店/発行 2010年/発行年 ISBN:978-4-89013-918-7

すっきりわかる！

くらしの中の化学物質大事典 森田昌敏/監修

身近な場面で理解するくらしと化学物質

『化学』や『物質』…日常にあまり関係ないんじゃないか？と思いがちですが、いろいろなところで化学物質は使われているんです。

自然界にはたくさんの化学物質がありますが、今回ご紹介する本には、人工的に作り出した科学物質が掲載されています。たとえば、みなさんがよく目にするペットボトルも『ポリエチレンテレフタレート』という化学物質が使われています。他にも、洗剤や殺虫剤、文房具や食品にまで使われているんですよ！この本は9つの章に分かれていて、かわいいイラストや写真があって楽しく学べます。また、解説だけではなく調べ学習や日々のくらしで実践できるアイデアコーナーもあります。巻末には、世界の動きと日本の取り組みに関する解説や、くわしい歴史年表がありますよ。もし〇〇についてもう一度調べたい！という時にはさくいんもありますのでいつでもさっと調べられます。

生活が便利になる化学物質がたくさん作られている世の中ですが、使い方や誤ると実は生き物や地球環境に悪い影響をもたらすものもあるんです！この本を読んで、化学物質の正しい知識を深めてみてはいかがでしょうか？



書誌情報 『すっきりわかる! くらしの中の化学物質大事典』
森田昌敏/監修 株式会社くもん出版/発行
2011年/発行年 ISBN:978-4-7743-1911-7



凍える寒さも
なんのその
ここは常春
科学館



宇宙劇場

★プラネタリウム一般番組

美しいプラネタリウムの星空と、デジタルプラネタリウム機能を持つ全天ビデオシステムによる大迫力の映像で、さまざまな宇宙の旅へとみなさんをご案内する、プラネタリウムのスタンダードプログラムです。

第2の地球？ (1月～2月)

現在、夜空に見える星の周りに「惑星」のある場所が次々見つかっています。その中に生命のいる「第2の地球」はあるのでしょうか？ 系外惑星の姿をご紹介します。



©Caltech/NASA

魅惑の火星 (3月～4月)

地球のすぐ外側にある惑星の火星は、古くから注目されてきました。

火星論争から火星探査、そして現在は火星着陸と時代によって人々を魅了してきた姿をご紹介します。

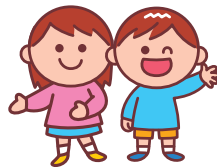
★キッズアワー

宇宙旅行にしゃっぽつ！ (1月)

広い宇宙にみんなで旅行に出かけましょう。地球をどんどん離れると、いろいろな星のふしぎな姿が見えてきます。どんな様子が目の前に広がるでしょう。

ふゆの星めぐり (2月～3月)

明るい星が多くて見つけやすい、冬の星たちをたどってみましょう。色や形から、楽しい星めぐりができます。



★星と音楽のひととき

Star's life—プラネで聴きたいバラードソング— (1月)

1年の終わりと始まりとなる今回は、ちよっぴり甘くちよっぴり切ないJ-Popバラード特集です。星の終わりと誕生の場は美しい星雲となります。そんな宇宙が作る芸術をゆったりとした曲を聴きながら観ていきます。星たちと一緒に一年を振り返り、新たなスタートにしてみませんか？

旅立ちの歌—オーロラファンタジー— (2月～3月)

今年も出会いと別れの季節がやってきました。心に残る旅立ちの歌にあわせて、みなさんとオーロラ旅行に出かけます。アラスカで撮影した空いっぱいに輝くオーロラの映像がきっと素敵な思い出になるはずですよ。



©Stephane Vetter

展示ゾーン

★サイエンスショー

●**静電気で大実験** (1月～2月) …冬になると私たちの身の回りに起きやすい「パチッ！」とくる静電気。この静電気を逆手にとって、おもしろい実験をします。

●**空気ので大実験** (3月) …空気はとっても力持ち?! 空気をを使って驚きの大実験に挑戦だ!

★デジタルスタジオ

●**下じき作り** (1月) …科学館オリジナルの下じきづくり! イラストや写真を入れて印刷・ラミネートするよ。

●**プラバンキーホルダー作り** (2月) …パソコンでデザインした用紙をオーブントースターで温めると、プラバンキーホルダーのできあがり!! ぜひ、作ってみてね。

●**名刺作り** (3月) …科学館オリジナルの名刺を作ろう。お友達にどんどん渡してね!



★サイエンススタジオ

●**なぜ回る? コマのひみつ** (1月) …コマで遊んだことはありますか? いろいろな形のコマを回して、コマ博士になろう!

●**磁石の不思議** (2月) …身近なところで使われている磁石。磁石は何でくっついたり、しりぞけあうのでしょうか。実験で磁石の不思議をさぐるよ!

●**パチッときたぜ静電気!** (3月) …この時期、世間をにぎわす「静電気」。静電気のみみつにせまり、静電気と楽しく暮らしましょう。

★サイエンス広場

●**回して遊ぼう** (1月) …回すとどうなるかな? 作って回してみよう!!

●**模様で遊ぼう** (2月) …どんな色に変わるかな? 作って見てみよう!!

●**磁石で遊ぼう** (3月) …磁石の不思議な力を作って見てみよう!



◎エレメントハンター…カードゲームの楽しさと化学の融合! すばらしいですね♪ (Y)

◎ポルックス・カストルと木星ってなんだか顔みたい (: :) (S)

◎こたつでみかんの季節です! 寒いですが、冬の星を見つけに外に出たいと思います☆ (i)

◎2014年は世界結晶年だそう! ぜひ盛り上がって地学人口が増えてほしいですね。(梅)

◎暑がりな私にはまことにありがたい季節がやってきました。ただし氷点下を過ぎると寒いものは寒い。実に複雑な思いです。(T)

■事業課 ほしのうみ編集部

スペースパークインフォメーション案内&募集

特別行事のご案内

イブニングアワー特別版「アラスカからオーロラ生中継」

宇宙劇場がアラスカの空になる！アラスカとライブで結び、オーロラの様子を生中継でプラネタリウムのドームスクリーン全天に投映いたします。北緯65度の“いま”のオーロラをいっしょに体感しましょう。

※天候の都合などで、ライブ中継によるオーロラが見られない場合がありますので、予めご了承ください。その場合には、事前に録画した迫力あるオーロラの様子をお楽しみください。

日時：2月～3月の(土)・(日)・(祝) 18時30分～(約1時間)

場所：宇宙劇場(23階) ※要観覧券

定員：先着220名

観覧券：当日10時より22・23階で販売します。

※満席が予想されますので、お早めにお買い求めください。



産総研キャラバン2014 こまりやま

日時：2月8日(土)・9日(日)
10:00～17:00

場所：展示ゾーン 研修室

※要展示ゾーン観覧券

独立行政法人 産業技術総合研究所(産総研)は、環境・エネルギー・情報・エレクトロニクス、ライフサイエンスなど、幅広い研究開発で、日本の産業を支える国内最大級の公的研究機関です。その技術の一端を体験型の展示や工作教室で紹介いたします！



春休み特別企画「ロボットで遊ボット！」

福島県立郡山北工業高校・清陵情報高校・白河実業高校と連携したロボットワールド満載のイベント！いろんなロボットとふれあって、キミもロボット達人をめざせ！

※要展示ゾーン観覧券

《ロボット展示・操作体験》
いろんなロボット操作を体験しよう！

日時：3月21日(金)・(祝)～4月6日(日) 10:00～17:00



ご利用案内

宇宙劇場番組開始時刻 (各回とも約45分番組)

	平日	土・日・祝 (1/18以降)	12月～1月13日の 土・日・祝及び 冬休み期間	年末年始 12/28～30 1/2～4
第1回目	10:15 (学芸)※	11:00 (キッズ)	10:30 (ドーム)	11:00 (キッズ)
第2回目	11:30 (学芸)※	12:30 (一般)	11:40 (キッズ)	12:30 (一般)
第3回目	14:00 (一般)	14:00 (キッズ)	13:00 (キッズ)	14:00 (ドーム)
第4回目	15:30 (星と音楽)	15:30 (一般)	14:20 (ドーム)	15:30 (星と音楽)
第5回目	19:00 (星と音楽)金曜のみ	17:00 (星と音楽)	15:40 (一般)	—
第6回目	—	19:00 (星と音楽)祝日の金曜のみ	17:00 (星と音楽)	—

※学校向け学習番組(団体利用のないときは一般番組を放映します)。
☆ほかにもイベント等により変更となる場合があります。
冬休み期間(12/21～1/7)

	利用料金		
	宇宙劇場	展示ゾーン	ワンデーパスポート
一般	400円	400円	4,000円
高校生・大学生等	300円	300円	3,000円
小中学生	200円	200円	2,000円
幼児・65歳以上	100円※	無料	—

※幼児が席を使用しない場合は無料となります。 お申し込み日から一年間有効

開館時間	宇宙劇場	平日/10:00～16:15 (入場は15:30まで) 金曜日/10:00～19:45 (入場は19:00まで) 土・日・祝日/10:00～17:45 (入場は17:00まで)
	展示ゾーン	10:00～17:45 (入場は17:00まで)
休館日	(展示ゾーン・宇宙劇場) 毎週月曜日(その日が祝日の場合は、その翌日) 12/31・1/1	
	展望ロビー	10:00～20:00 (無料)

団体割引20名様以上 20%OFF

●展示ゾーンのイベント開始時刻…くわしくは、お問い合わせください。

平日	10:30 ショー	11:30 スタジオ	13:00 ショー	14:30 スタジオ	15:30 ロボット	16:00 ショー
土・日・祝 12/21～27 1/5～7	10:30 ショー	11:30 スタジオ	12:30 ロボット	13:30 デジスタ(土) 広場(日・祝)	14:30 スタジオ	15:30 ロボット

●ショー/サイエンスショー スタジオ/サイエンススタジオ ロボット/ロボットショー デジスタ/デジタルスタジオ 広場/サイエンス広場
※イベント等の都合により休止する場合がありますので、ご了承ください。
●年末年始期間(12/28～30・1/2～4)は、ショー・スタジオ・ロボット・デジスタ・広場は中止です。



スペースパーク | 検索
ホームページ検索もカンタン!



紙へリサイクル可
この印刷物は、環境にやさしいFSC® 認証紙と植物油インキ、使用しています。



郡山市ふれあい科学館 スペースパーク

〒963-8002 福島県郡山市駅前二丁目11-1 ビッグアイ20～24F
TEL.024-936-0201 FAX.024-936-0089

メールアドレス info@space-park.jp ホームページ http://www.space-park.jp

