

星 空 の 交 差 点

テラ・ドームだより

期待の新しい星が見つかった！

夜空に突然現れて、神秘的なしっぽをたなびかせながら、星座の中をゆっくりと移動していく「ほうき星」。ハレーすい星や1998年に見られたハール・ボップすい星などが有名ですね。

ほうき星は、めい王星よりもっと遠い、太陽系のかなたからやってくると考えられています。大きさは数キロメートルから数十キロメートルくらいで、「汚れた雪だるま」のような氷とチリのかたまりだと考えられています。

太陽に近づくと、太陽の熱で氷がとけ、ガスやチリをふき出します。これが、しっぽの正体です。

9月21日、新しいほうき星が見つかりました。発見したのは、国際科学光学ネットワークのロシアチームで、ネットワークの頭文字からISON（アイソン）すい星という名前がつきました。

現在はまだ木星くらいの距離にありますが2013年11月末に、太陽表面からおおよそ120万キロメートルまで近づきます。太陽の直径がおおよそ140万キロメートルですから、かなり近くを通ることがわかりますね。いまはまだとても暗いので望遠鏡を使わないと見えませんが、太陽に最も近づくころには、満月ほどの明るさになる可能性があるそうです。残念ながらこのころは日本からは見ることはできません。

太陽のあまりに近くを通るため、バラバラになって消えてしまうかもしれません。もし無事に通り抜けることができれば、12月10日ごろから日本でも見えるようになり、夜明け前の東の空に肉眼でも見える大彗星になると期待されています。

来年5月には、パンスターズすい星という別のほうき星も肉眼で見える明るさになると期待されていますので、ほうき星の当たり年です。どちらも予想どおり明るくなってくれたらいいですね！

ハール・ボップ彗星



にしわき経緯度地球科学館

探査機がとらえたほうき星の核



画像提供：NASA

明け方にこんな姿が見えるかも！





11月14日(水) 皆既日食

今年5月に広い範囲で金環日食が見られ、話題になりましたが、11月14日には太陽がすべてかくされる「皆既日食」が起こります。といっても残念ながらオーストラリアから南太平洋上の限られた地域で起こり、日本からは見ることはできません。次に日本で見られる日食は、2016年3月9日の部分日食で、金環日食は2030年6月1日、皆既日食は2035年9月2日まで起こりません。

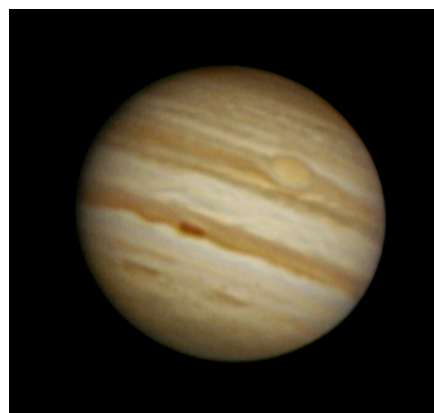
2009年7月22日の皆既日食



画像提供：国立天文台

11月中旬から 太陽系最大の惑星・木星を見よう！

11月中旬の夜9時ごろ、東の空にとっても明るく輝く星が目につきます。太陽系最大の惑星、木星です。目でみると、ただの明るい星ですが、望遠鏡では、表面のしま模様や、「ガリレオ衛星」とよばれる4つの衛星が木星のまわりを回っているようすも見ることはできます。右の写真で、しま模様がふくらんでいるところがあります。これは、大赤斑といって、地球の台風と同じように雲が渦巻いているところですが、なんと地球が2~3個も入ってしまうほどの大きさがあります。



いくつに見える!? すばる（プレアデス星団）

東の空に木星がのぼってきたら、その少し上を見てください。小さな雲のようなぼんやりした光が見えるかもしれません。これは、おうし座のプレアデス星団です。日本では、「すばる」と呼ばれています。

双眼鏡で見してみると、数え切れないほどの星が集まっているのがわかり、息をのむような美しさです。肉眼でも、じっと目をこらしてみると、いくつかの星が集まっているのがわかるでしょう。目のいい人には6つから8つの星が見えるはず。皆さんはいくつに見えますか？



12月13日~14日ごろ ふたご座流星群

夜空をずっと横切る流れ星。ふたごは1時間に数個しか現れないため、なかなか見る機会がありませんね。

毎年12月13日~14日をピークに、ふたご座流星群が活発になり、多い時で1時間に数十個の流れ星が現れます。今年は13日が新月で月あかりもなく、最高の条件で楽しめます。流れ星は、いつどこに現れるかわかりません。寝転がって広い範囲を眺めるのがコツです。寒い時期ですから、カゼをひかないように注意してくださいね！



テラ・ドームみどころ紹介 しょうかい

③ 人力ボールタワー じんりき

ふだん私たちが何気なく使っている電気。その電気は、おもに石油や原子力などでお湯を沸かし、蒸気のでモーターを回してつくられています。

テラ・ドーム2階にある「人力ボールタワー」は、ペダルをこいで発電し、ボールを持ち上げる展示物です。汗だくになって作る電気はたった 10 ワットです。

皆さんも、人力ボールタワーでエネルギーの大切さを実感してみてください。



にしわきしゅうへん 西脇周辺のさかな

③ ドジョウ



平野部の田んぼや用水路、池などで見られ、細長い体に 10 本の口ひげが自じるしです。泥にもぐって昆虫などをつかまえて食べます。大きさは 15 センチほどですが、20～30 センチになるものもいるそうです。エラだけでなく腸でも呼吸ができるので、時々水面に上がって空気を飲み込み、おしりから泡を出すところが見られます。

テラ・ドームの「西脇周辺のさかなコーナー」でも見ることができます。

へそ公園の植物 こうえん しょくぶつ

② ツユクサ



夏の終わりに秋にかけて、草むらや田の畦などに鮮やかな青色の花を咲かせます。

花びらは3枚で、上の2枚は鮮やかな青色ですが、もう1枚は下向きで白く、あまり目立ちません。花の中心には、1本のめしべと、6本のおしべがあり、おしべの黄色が青い花の中でひときわ自立ちます。

「ツユクサ」という名前ですが、梅雨の時期にはあまり見られません。朝咲いて昼にはしぼんでしまうことから朝露のようにはかないのでこの名前がついたそうです。



もくせいちゃんクイズ

第1問

木星の大きさは地球の何倍くらい？

- ① 半分 ② 10倍 ③ 100倍

第2問

木星はおもに何でできている？

- ① 木 ② 岩石 ③ ガス

第3問

木星の1日の長さはどれくらい？

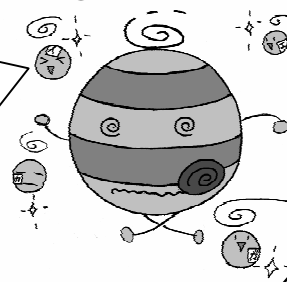
- ① 1週間 ② 24時間 ③ 10時間

第4問

木星の4大衛星を発見したのはだれ？

- ① テラ・ドーム ② ガリレオ ③ ニュートン

11月中ごろから夜のスターウォッチングで木星が見られます！ 衛星も見えますからぜひ見に来てね～



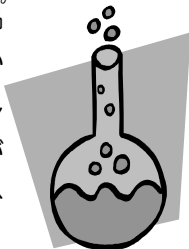


もよおしあんない

西脇市中学生

理科の自由研究作品展

夏休み理科の自由研究作品のうち、西脇市内の中学校から選ばれた優秀作品を展示します。中学生たちの工夫やがんばってまとめた力作をぜひごらんください。



来年の自由研究の参考にもぜひどうぞ。

- ★ 11月23日(祝)～1月14日(祝)
- ★ 場所：テラ・ドーム企画展示室
- ★ 入館料だけで見られます。

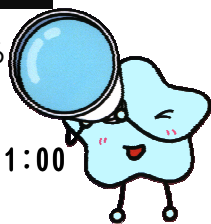
子ども科学教室

身近な材料を使った実験や工作で科学のふしぎを体験しよう！日曜・祝日の13:30からと15:30からの2回。入館料だけで誰でも参加できます。

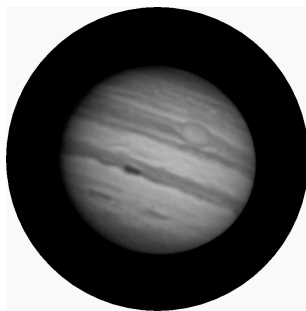
- 11/3・4 森のプレゼント
- 11/11・18 木の葉のしおりをつくろう
- 11/23・25 ガリガリプロペラをつくろう
- 12/2・9 宝石ペンダントをつくろう
- 12/16 きれいなろうそくをつくろう
- 1/6 ぐにゃぐにゃだこをつくろう
- 1/20・27 パチパチくんとあそぼう

夜のスターウォッチング

81cm大型反射望遠鏡でいろいろな星を見てみよう！



- ★土曜日・休前日 19:30～21:00
- ★1人200円(幼児は無料)
- ★要電話予約(当日でも可)



みどころ：木星(11月中旬から)・球状星団M15・アンドロメダ銀河など

テラ・ドーム市民講座

「ひので」が見た太陽

金環日食や金星の太陽面通過など、今年は太陽が注目される1年でした。



太陽観測衛星「ひので」がとらえた画像などをおして、ふだん目にするのできない活発な太陽の姿を紹介します。

- ★日時：11月25日(日)15:00～16:00
- ★場所：西脇市立青年の家 体育室
- ★講師：渡邊 鉄哉 教授
- (国立天文台ひので科学プロジェクト)
- ★参加無料！申込みもいりません

年末年始の営業について

テラ・ドームは12月29日から1月1日まで、年末年始のため休館させていただきます。ご了承ください。

新年は2日から通常どおり開館します！お正月はテラ・ドームへお越しください。

テラ・ドーム通信「星空の交差点」

2012秋号

にしわき経緯度地球科学館「テラ・ドーム」

TEL 0795-23-2772

ホームページもぜひごらんください

<http://www.city.nishiwaki.hyogo.jp/terra/>