

星空の交差点

水星の素顔にせまる



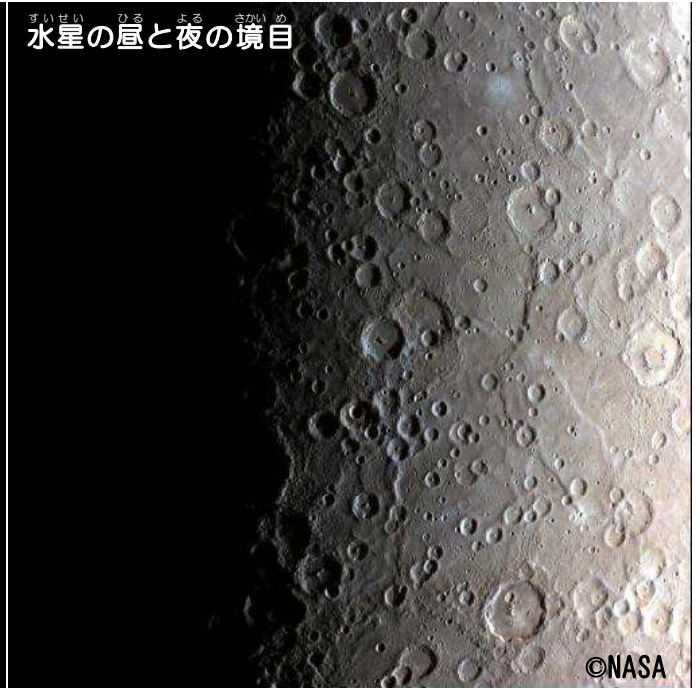
水金地火木土天海のごろ合わせで太陽系の惑星を覚えた方も多いと思います。太陽系の8つの惑星のうち、最も内側を回っているのが水星です。10月20日、日本とヨーロッパの国々が共同開発した水星探査機BepiColomboが水星に向けて旅立ちます。到着は7年後、2025年12月の予定です。水星のまだ知られていない素顔をたくさん見せてくれることでしょう。楽しみですね！

水星探査機メッセンジャーが撮影した水星



©NASA

水星の昼と夜の境目



©NASA



月にそっくりだね！

これが水星デス

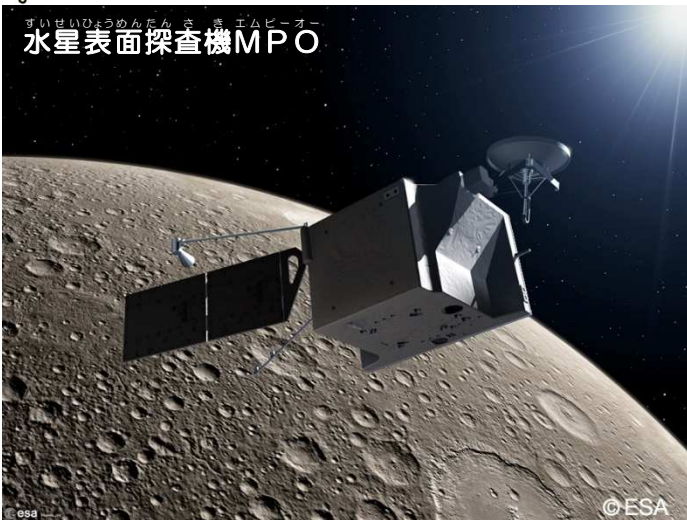


太陽に近いので、昼の温度は430度になりマス！

夜は-170度!! 着替えが大変！



水星表面探査機MPO



©ESA

水星磁気圏探査機MMO



©JAXA



水星にはまだ2機しか探査機が行っていないので、わかっていないことがいっぱいなんだって！



水星についたらふたつに分離して、水星の表面を調べたい、水星の磁気を調べたいする予定デス。



●遠ざかっていく火星

7月31日に地球に最も近づいた火星ですが、11月ごろにはまだ南の空に赤く輝いています。火星は、太陽の周りを回っているため、地球からは星座の中を西から東へゆっくりと動いていくように見えます。このため、来年の春ごろまで夕方の空に見えています。次第に遠ざかり、暗くなっていく火星の姿を追いかけてみてください。星座の星との位置を記録しておく、火星が動いていくのがわかるでしょう。

大接近した火星
2018年8月1日撮影



にしわき経緯度地球科学館「テラ・ドーム」

●12月14日(金) ふたご座流星群

冬の夜空を飾るふたご座流星群は、多い時で1時間に数十個の流れ星が現れます。ふたご座は20時過ぎには東の空にのぼってきて、21時ごろ流れ星が最も多いと予想されています。流れ星はいつ、どこに現れるかわかりません。望遠鏡や双眼鏡を使わず、肉眼でできるだけ広い範囲を眺めるのがたくさん見つけるコツです。もし晴れていたら、厚着をしてぜひ夜空を見上げてみてください。



にしわき経緯度地球科学館「テラ・ドーム」

●1月6日(日) 太陽の一部が欠ける部分日食

1月6日の朝、太陽の手前を月が横切り、太陽の一部を隠してしまう部分日食が起こります。前回の日食は2016年3月9日でしたが、この日はお天気が悪く見えませんでした。西脇で見える日食としては、2012年5月21日以来、7年ぶりです。8時40分ごろから欠け始め、9時57分ごろに最も欠けて見えます。11時21分には元の丸い太陽に戻ります。太陽はとてもまぶしいため、必ず専用の日食メガネを使いましょう。



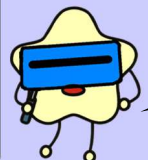
にしわき経緯度地球科学館「テラ・ドーム」

●特別観望会「部分日食を見よう」●

日食を安全に観察しよう！先着100名様には日食メガネをプレゼントします！

★日時：2019年1月6日(日) 9:00～11:00 ★場所：へそ公園管理棟横

※曇りや雨の場合は中止です。



目に注意!!

●1月21日(月) いつもより少し大きい満月

地球の周りを回る月の軌道は真ん丸ではなく楕円形です。このため、月の位置によって地球との距離が変わります。1月21日の夜の満月は、いつもより大きく見えます。とは言っても、いちばん大きい時と小さい時では1割くらいしか変わりません。写真だとよくわかりますが、目ではほとんどわからないでしょう。ちなみに2019年でいちばん小さな満月は9月14日に見られます。目に自信のある方は見比べてみてください。

小さい満月・大きい満月



2001年8月3日
視直径29.1分角

2002年1月28日
視直径32.5分角

星空の宝石箱②1 くじら座のミラ

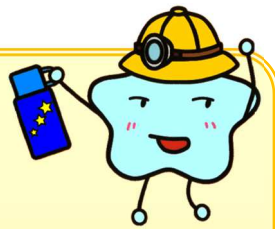
星はいつも同じ明るさで光っている気がしますが、詳しく観察すると明るさを変えている「変光星」という星があります。くじら座のミラもそのひとつです。ミラとは、ラテン語の「不思議な」という意味で、目でも明るく見える明るさから、望遠鏡でも見えにくいほどの暗さまで、約330日周期で明るさを変えます。ミラの正体は、太陽くらいの星が年老いて不安定になり、膨らんだり縮んだりしているもので、大きさは太陽の数百倍もあり、地球の軌道より大きいと考えられています。

長周期変光星ミラの増光



にしわき経緯度地球科学館「テラ・ドーム」

テラ・ドームみどころ紹介



地球の材料



地球は、おもに岩石でできた惑星です。展示では、地球を形作っている岩石を、分類ごとに並べてあります。

岩石は、そのでき方によって大きく3つに分類されます。「火成岩」は、マグマが冷えて固まったものです。そして、「堆積岩」は水の作用で砂や石が積み、長い年月をかけて固まったものです。「変成岩」は、火成岩や堆積岩が熱や圧力によって違う性質になったものです。

また、岩石の中に、金属など私たちに有益なものを多く含むものを「鉱石」と呼びます。西脇周辺にもかつて多くの鉱山がありました。お隣の多可町では、17世紀後半ごろから盛んに鉱山の開発が進み、多可町余暇村公園内には銅の精錬所の遺跡が保存されています。鉱山跡周辺で見つかった銅や鉛、亜鉛などを含む鉱石も展示しています。



へそ公園周辺の植物

ミゾカクシ(キキョウ科)

ミゾカクシは、田んぼの畔などでよく見られ、8～10月ごろにかけて、1cmくらいの花を咲かせます。5つに分かれた薄紫色の花びらは、とても可愛らしいですね。しかし、名前のとおり田んぼの周りの溝を隠してしまうほど広がるため、アゼムシロとも呼ばれます。花屋さんでよく見かけるロベリアは、同じ仲間の園芸種です。



にしき経緯度地球科学館「テラ・ドーム」

☆岩石クイズ☆

第1問

次のうち、主に岩石でできているのはどれ？

- ①ほうき星
- ②小惑星
- ③猿岩石



第2問

世界でいちばん古いと言われている岩石ができたのはいつでしょう？

- ①約4億年前
- ②約40億年前
- ③約400億年前

第3問

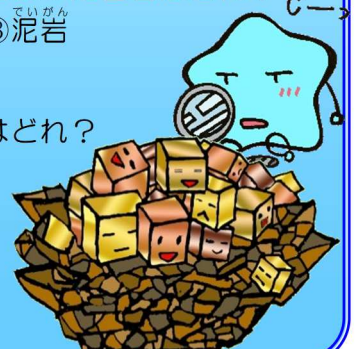
次のうち、積もった泥が固まった岩石はどれ？

- ①泥炭
- ②泥だんご
- ③泥岩

第4問

次のうち、本当にある石はどれ？

- ①こんにゃく石
- ②とうふ石
- ③ちくわ石



イベント情報

- 開館時間 10:00～18:00
- 休館日：月曜日・祝日の翌日(土日祝は開館)
- 入館料：大人510円・学生200円・小中学生100円

「木のカラクリ」展

からくりおもちゃであそびながら動きのヒミツをさぐってみよう！



- ★ 7月21日(土)～11月11日(日)
- ★ 場所：テラ・ドーム企画展示室
- ★ 展示協力：水谷もりおさん
- ★ 入館料だけで見られます。

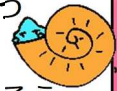
子ども科学教室

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！入館料だけでどなたでもご参加いただけます。



日曜・祝日 13:30～・15:30～

- 11/3・4 石のペンダントをつくろう
- 11/11・18 化石のレプリカをつくろう
- 11/23・25 木の葉のしおりをつくろう
- 12/2・9 とびだすカードをつくろう
- 12/16・23・24 きれいなろうそくをつくろう
- 1/3・6 ぐにゃぐにゃだこをつくろう
- 1/13・14 CDコマをつくろう
- 1/20・27 くるくるマグネットをつくろう



西脇市中学生理科の自由研究作品展

- ★ 11月23日(祝)～1月27日(日)
- ★ 場所：テラ・ドーム企画展示室
- ★ 入館料だけで見られます。

テラ・ドームギャラリー

- 11月 宇宙の日作品展
- 12月 パステルアート展
- 1月 「へそ公園の四季」写真展



★ ギャラリーのみの見学は無料ですが、展示室の見学には入館料が必要です。

プラネタコンサート

入場無料!!

- 11月17日(土) 陽だまり
- 12月22日(土) 今日は5人
- 1月19日(土) リトルベル

- 18:45～19:15
- 定員30名(先着順)



土曜ちよこっとサイエンス

テーマは「体感」。昔々の火おこし体験や、バルーンアートなどで、科学の不思議を体感しよう！

- ★毎週土曜日 14:00～16:00
- ★内容は週ごとにかわります



年末年始の休館について

テラ・ドームは12月29日から1月2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1月3日から開館します。当日は科学教室で凧を作ります。ぜひお越しください。

クイズのこたえ 1-② 2-② 3-③ 4-①

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・祝前日(夏休みは木・金も実施します!) 19:30～21:00
- ★1人200円(幼児は無料)
- ★要電話予約(当日でも可)

※悪天候の場合はプラネタリウムと星のお話です



みどころ：火星、天王星、すばる、アンドロメダ銀河、オリオン星雲など

テラ・ドーム通信「星空の交差点」

2018年11月号

にしわき経緯度地球科学館「テラ・ドーム」

TEL 0795-23-2772

<http://www.nishiwaki-cs.or.jp/terra/>