

星空の交差点

時間のふしぎ

私たちは、時間の流れの中で生活しています。ところで、時間とは何でしょう。今までにたくさんの哲学者や科学者がその謎に迫ってきましたが、本当の答えはまだわかってません。今回は、時間のふしぎについて考えてみましょう。

●時間のふしぎ① 時間には実体がない



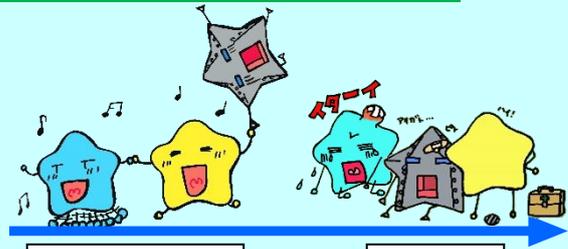
春 → 夏 → 秋 → 冬

時間って、さわったり、においをかいだりすることができないね。

でも、過ぎていく時間の中で、いろんなおいしいものを食べられるよ!

時間という目に見えない入れ物の中でいろんな変化が起こります

●時間のふしぎ② 時間は一方通行



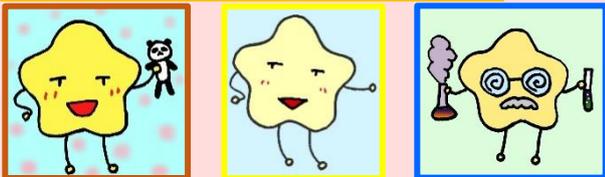
はしやぎすぎて

ころんだ

歩いているときは、止まったり、来た道に戻ったりできるよ!

時間はどンドン流れて行って、止めることも、過去にもどることもできません

●時間のふしぎ③ 過去・現在・未来



過去

現在

未来

時間は過去・現在・未来の3つに分けられます。未来がやがて現在になり、過去になっていきます。

未来には無限の可能性が広がっているよ。ワクワクするね!

●時間のふしぎ④ 感じる時間の長さは変わる

楽しい時間はあっという間!



つまらない時は長〜く感じる...

時間の流れは一定ですが、その時の状況や気持ちで時間の流れるスピードが変わるよーに感じます。

大人と子どもでも時間の感じ方はちがうぞラデス。

★企画展「時をはかる」展★

いろいろな時計や時間の歴史などを通して、人と時間のかかわりについて考えてみましょう。

★期 間：7月22日(祝)～11月14日(日)

★場 所：テラ・ドーム企画展示室

★協 力：明石市立天文科学館、ヒコ・みづのジュエリーカレッジ大阪・西脇市郷土資料館





テラ・ドームみどころ紹介

しょうかい



身近な基準

もののおおきさやながさ、おもさなどを人に伝えるときにどうすればいいでしょう。「両手を広げたくらいの大きさ」とか、「持ち上げられないくらいのおもさ」などである程度は伝わるかもしれませんが、人によって差があって、正確に伝えることができません。こんな時に役に立つのが基準です。たとえば、メートルを使えば、長さや高さ、距離などを正確に表せます。同じように、グラムを使えば重さを正確に表せます。秒や分を使えば、時間を正確に表すことができます。その他にも、広さや体積、電気の強さなど、私たちの周りにはいろいろな基準があふれています。身長をはかったり、ジャンプする高さをはかったり、10秒ゲームを楽しみながら、身近な基準について考えてみてください。



へそ公園周辺の植物

キツネノカミソリ(ヒガンバナ科)

ヒガンバナのなかまで、朝鮮半島と本州、四国、九州の林の縁などで見られます。8月から9月ごろ、鮮やかなオレンジ色の花を咲かせます。かわいらしい花ですが、ヒガンバナと同様に有毒で、誤って食べると吐き気やけいれんなどを起こします。乱獲や除草剤の影響で数が減ってきているそうです。見かけたらそっと見守りましょう。



にしわき経緯度地球科学館「テラ・ドーム」

☆時間クイズ☆

第1問

大むかしの人が時間を測るのに使っていたのはどれ?

- ① スマートフォン
- ② 腹時計
- ③ 太陽の動き



第2問

最初の機械式時計がつけられたのはいつごろ?

- ① 7世紀
- ② 13世紀
- ③ 17世紀

第3問

時計によく書いてあるQUARTZ(クォーツ)って何?

- ① 歯車
- ② 電池
- ③ 水晶

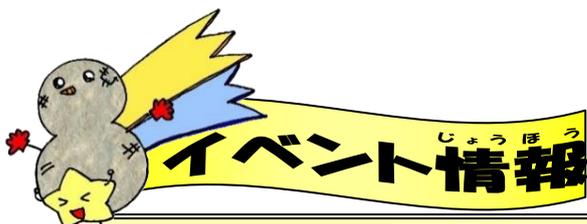
第4問

日本の標準時を決めているのはどこ?

- ① 明石市立天文科学館
- ② 情報通信研究機構
- ③ 国立天文台



こたえはうらにあるよ



- 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400円・シルバー300円・学生200円・小中100円

「時をはかる」展

私たちは、時間の中で生活しています。時間とは何なのか、よく考えたことはありますか。時間のヒミツを探ってみよう！



- ★ 期間：7月22日(祝)～11月14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



8月・9月 自然写真シリーズ展Vol. 26

10月 自然写真展(松岡達郎さん)

★ 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。

土曜ちよこっとサイエンス

テーマは「体感」。簡単な工作をしながら科学の不思議を体感しよう！内容は週によって変わりますのでお問い合わせください。

★毎週土曜日13:30～・15:30～

★定員は各回20名程度です。



新型コロナウイルス対策について

新型コロナウイルス感染拡大防止のため、入館人数制限等の取り組みを行っています。皆様のご理解とご協力をよろしくお願い致します。

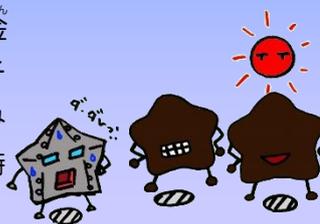
最新情報はホームページをごらんください。

夏休み中の休館日について

テラ・ドームの休館日は、月曜日と祝日の翌日です。※その日が土日祝の場合は開館します。

8月10日(火)は、臨時開館します。

また、夏休み期間中は金曜日にも夜のスターウォッチングを実施します。夏休みもテラ・ドームで楽しい時間をお過ごしください。



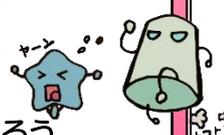
子ども科学教室

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！入館料だけでご参加いただけます。(先着8組)



日曜・祝日 13:30～・15:30～

- 8/1・8 ふしぎ!? ういたりしずんだり
- 8/9・15 ストローロケットをとばそう
- 8/22・29 みんなみんぜみをつくろう
- 9/5・12 ダンボールマグネットをつくろう
- 9/19・20 トコトコップをつくろう
- 9/23・26 バランストーンをつくろう
- 10/3・10 のぼりむしをつくろう
- 10/17・24 プラ板アクセサリーをつくろう
- 10/21・11/3 どんぐりのかざりをつくろう



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・祝前日 19:30～21:00

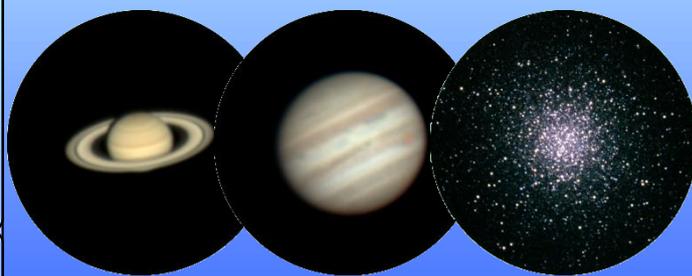
夏休み期間中は金曜日も実施

★参加費：1人200円(幼児は無料)

★定員：5組または20名(先着順)

★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：土星(8月中旬から)、木星(9月から)、球状星団M13、リング星雲など

テラ・ドーム通信「星空の交差点」

2021年8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/>