### 阿南市

# 科学センターだより

2024年度

12月~人

Winter

科学や宇宙をみぢかに感じよう!

# 2025年 注目の天文情報



### 惑星が見やすい時期は?



1月~3月 宵の明星(1/10東方最大離角) 4月~9月 明けの明星(6/1西方最大離角)



1月~6月中旬(ただし1月12日が地球 との最接近。これ以後どんどん離れて暗くなる)



1月~4月まで

12 月より再び観察好機



1月頃まで

9月より再び観察好機

※土星環の消失 3/24, 5/7, 11/25



### 主な流星群

しぶんぎ座流星群

ピークは 1 月 4 日 0 時頃。月明か りの影響を受けず好条件。

ペルセウス座流星群

ピークは8月13日5時頃。満月 の3日後で月明かりが強い。

ふたご座流星群

ピークは 12 月 14 日 17 時頃。月 明かり少なく好条件。

### 皆既月食(9月8日)



約3年ぶりに日本各 地で皆既月食が見られ ます。9/8 深夜 1:27 頃 から月が欠けはじめ、 2:31 に皆既の状態にな り、食の最大は3:12頃。 3:53 には皆既食が終わ り、4:56 には元の満月 の姿に戻ります。

皆既月食の様子(2022年11月8日)

### その他

4/13 年内最小の満月

8/29 伝統的七夕(旧暦 7/7)

10/6 中秋の名月(旧暦 8/15)

11/5 年内最大の満月

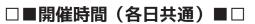


月と地球の距離は最大で約5万km変化しています。同じ満月で **も写真で比べると見た目の大きさは最大1割くらい変わるよ!** 

### 有料

## かんたん!わくわく工作

幼児から参加できる簡単な工作イベント!



午前 ①10:00~ ②11:00~

午後 ③13:30~ ④14:30~ ⑤15:30~

- ※1 定員は各回10名程度(先着順)
- ※2 当日窓口にてチケットをお買い求めください。

スライムを作ろう



洗濯のりでスライムを作り、 100円 ふしぎな性質を体感しよう。



2/24 <sub>(振休)</sub>

ストローロケットと 毛糸回しを作ろう



ストローと綿棒でロケットを作って飛ばしたり、 ローに毛糸を通し、息の力でくるくる回して遊ぼう。



ゴムの力で行ったり来たり



輪ゴムがねじれたり,元に戻ろ 100円 うとする力を利用した動くおもち ゃを作ります。



ふわふわ鳥を 作って飛ばそう



うすくスライスした発泡スチロール でふわふわ浮かぶ鳥を作ります。



# おもしろ科学

### 每週土目。冬休み。春休みに開催!

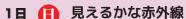
時間 (1)10:30 ~ (2)14:00 ~ (1 回約 30 分) ※ 冬休み・春休み期間の平日は午後のみ開催











普通は見えない赤外線を見ることに挑戦してみましょう。

フ日 ジャイロ効果でまとあてに挑戦!

回転すると不思議なことが起こります。筒を飛ばして的あてにも挑戦するぞ!

光の全反射で見えたり消えたり

光の不思議な性質を利用して、絵が消えたり現れたりするマジックみたいな実験をするよ!

卵で科学しよう!

卵のいろんな性質を実験で調べてみよう。意外に強いぞ。

**15 8** 空気の力で遊ぼう

空気を回転させて竜巻を作ったり、紙のプロペラを浮かばせたり、様々な実験をするよ!

21日 ミカンの皮でビックリ

ミカンの皮に含まれるリモネンを使っておもしろい実験を行います。

コップでコンサート♪

コップで音階をつくって曲を演奏するよ!みなさんも体験してみましょう。

IC を使って LED を点滅させよう 24日

ICと LED を組み合わせて LED をキラキラ点滅させ、クリスマスにうってつけの実験をご紹介!

**25 B** LED の回路を楽しもう

LED の性質を知り、砲弾型やチップ型 LED、LED パネル等で遊ぼう。

牛乳からプラスチックができるぞ

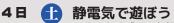
牛乳にたくさん含まれるタンパク質、カゼイン。固めるとプラスチックになります。

あったか~い実験

寒いですね!カイロなどあたたかくなる実験をしましょう!

コマを回そう 28日

いろいろな形のコマを回して遊びましょう。



冬によくバチっと起こる静電気。その性質を利用し、実験しながら遊んでみましょう。

**58** 3D メガネで遊ぼう

とてもよく飛び出す動画を見て、3D めがねと飛び出す静止画を使って原理を考えよう。

スライムで大実験! 11日

洗濯のりで作ったスライムで、おもしろい実験を楽しみましょう。

すごいぞ!空気の力 12日

空気の力で物を持ち上げたり吸い込んだり、爆発(?)実験もするよ!空気砲3連発!!!

18日 電磁波と電磁力で遊ぼう

電波の受信や赤外線を使った実験、紫外線で物を光らせたり、電磁力で磁石を作ろう。

19日 ゆれ続けるブランコや永久ゴマの実験 永久ゴマの原理を利用して、不思議な実験を行うよ!

超カンタン! バスボムの作り方

シュワシュワ楽しいバスボム。実は身近なもので簡単に作れます。やってみよう。

光を曲げるとどうなるの **26 8** 

まっすぐ進むはずの光が曲げられるとおもしろいことがおきます。実験で確かめよう。









25 日







1日 (1) グローランプの仕組みを知ろう

2種類の金属を使ったバイメタルという不思議なものを使って、様々な実験をするよ!

**2日 ( )** よく飛ぶ!フシギな飛行機

すごくヘンテコな形だけど、よく飛ぶ飛行機で遊びましょう。

電気エネルギーを熱エネルギーに変えて、あつあつのパンを作ろう!

9日 🕕 空気の力で遊ぼう

空気を回転させて竜巻を作ったりなど様々な実験をするよ!

2月

15日 🛨 ジャイロを体験しよう

いろんな実験を通して、ジャイロの不思議を体験しましょう。

16日 🕕 アルコールでロケット発射!

ストローで作ったロケットをアルコールの力で飛ばし、ロケットについて考えよう。

22日 🛖 飛べ!紙ひこうき

88

9日

168 🕕

すごくよく飛ぶ紙ひこうきの作り方、教えます。記録にチャレンジ!

23日 **いろんな橋を比べてみると** 橋の仕組みを知って、簡単な橋をつくってみよう。

**1日 🚹** 坂道を使った 2 足歩行ロボット

位置エネルギーを動力にして坂道をトコトコ歩く受動歩行ロボットの作り方を紹介します。

空気の力で物を持ち上げたり吸い込んだり、爆発(?)実験もするよ!空気砲3連発!!

すごいぞ!空気の力

回れ! 飛べ! プロペラごま

音を聞くだけでなく、音が作る模様や波の形を観察してみよう。

いろいろな紙飛行機で遊ぼう

小さな船や1円玉、アメンボなどを水に浮かべ、表面張力について考えよう。

23日 ( ダイラタンシーで遊ぼう カチカチ!?どろどろ!?不思議な物体で遊びましょう。液体の上を走れる!……かも?

**25日 磁石の力で遊ぼう** 磁石の力を使うといろんなおもちゃができます。動きを楽しみましょう。

**26日 錯覚ごまで遊ぼう** 絵やアニメが動いたり、白黒なのに色がついたり、不思議な錯覚ごまで実験してみよう!

**30日 LED の回路を楽しもう**LED の性質を知り、砲弾型やチップ型 LED、LED パネル等で遊ぼう。



# プラネタリウ

日 時: 生曜日・気休を休か平日 **(013:00** ~ 日曜日・初日 **(011:00** ~ **(013:00) ~ (013:00) ~ (013:00) ~ (013:00) ~ <b>(013:00) ~ (013:00) ~** 

新 象: **生球定**专 定 員: 10新20名

料金: 一人IIII用 ※幼児無料 調覧券: 当日窓口でご購入<注さい(先着順)



## 灵体観望盒

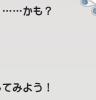
開催日8 毎週土曜日

時 周: 013:00~ 019:00~ 020:00~ 対 象: *と対き*でも (中学生以下は保護者同伴)

定員: 1回約30名

朝命: 太太知用。高校主知用。小中等主如用。幼児無罪令 約: ホームページをとはお電話で、(先着順)











# 持別不沙ト堡







# 8年金頭 月のフシミンとそ

人類が月を歩いてから 50 余年。2030 年代を目標に人類は再び月を目指す。

最も身近な天体「月」について色々な展示から理解を深めよう。!

時間  $930 \approx 1600$ 場所



3Dプリンターで製作したクレーターやロケットの模型、 タカラトミー製の月面ロボット SORA-Qなどを展示予定!

特別観望会

### ふたご座流星群を観察しよう

観察は寝転んで行うので、ご家族ごとにレジャーシートを **经验** 

間: 20:00 ~ 22:00

象:どなたでも(中学生以下は保護者同伴)

金:大人300円、高校生250円、 小中学生 200 円、 幼児無料

申 込:不要



### ミニクリスマスツリーを作ろう

間: ①10:00 ~ 11:30 ②14:00 ~ 15:30 象:どなたでも

(小学校3年生以下の方は保護者同伴)

料 金:300円(1工作につき)

| 定| 数:各回30個(先着順/1人1個まで) 込: 当日 9:30 より、窓口にて参加券を

お買い求めください(事前予約は不可)



### エ作教室 新春凧作り教室

整理券制

お店では見かけない不思議な形をした『立体風』を組み立 てて、芝生コーナーで凧揚げをしよう!



間: ①10:00 ~ ②14:00 ~

象:小中学生とその保護者

(小学3年生以下の方は保護者同伴)

金:無料

定 数:各回先着10個(一家族につき凧1つまで)

込: 当日 9:30 より窓口にて整理券を お受け取りください (事前予約は不可)



## プラネタリウム・ヨガ

申込制

間: ①10:00 ~ 11:00 ②14:00 ~ 15:00

対 象:大人(18歳以上)

金:500円/一人

員:各回8名(先着順/キャンセル待ち有り)

込:2月2日(日)9:30より

お電話にて(含 0884-42-1600)

師:澤野まりさん(ホリスティックラボ Mariastella)

科学センター天文職員

**※知人同主の三参加の場合。必ずご木人がお申込みぐだい**。 前回以降のキャシセルはキャシセル料500円を頂きます。



### 体験型宇宙・天文講座

### コズミック・スクール

【共通事項】お申込みは1月12日(日)9:30~、申込み用紙を科学センター にご持参、またはホームページよりお申込みください。



### 低学年コース

象:小学1年~3年生 (保護者同伴必須)

時 間:9:00~12:00

金:お一人500円(保護者無料)

員:20組40名程度(先着順)



### 高学年コース

時 間:9:00~14:00

対 象:小学4年~中学3年生

料 金:お一人500円

定 員:30名(先着順)



**Anan Science Center** 

### 阿南市科学センタ



〒779-1243

徳島県阿南市那賀川町上福井南川渕8-I ☎ 0884-42-1600 FAX: 0884-42-3652

◆開館時間: 9時30分~16時

**◆休 館 日: 月曜日 (祝日の場合は開館し翌日が休館)** 

▶入館料:無料(天体観望会は有料)

**▶**駐 車 場: 約60台 / 大型バス3台 (無料)

◆団体利用:お電話でご相談ください



各コースの詳細は 年末117公開記21

