



ふしぎと遊ぼう！青少年のための科学の祭典2024

第33回大阪大会

# サイエンス・フェスタ

## 関西 最大規模のファミリー科学イベント

2024年8月

17日(土) 18日(日)

10:00~17:00

**入場無料**

### 今年のテーマ

「青少年の創造力と  
こどもの想像力を育む  
科学実験と工作教室」



illustrator 黒妻はちめ

### 科学のおはなし

### 阪大のマチカネワニ

- 発見から伝説の龍までのお話 -

大阪大学  
総合学術博物館  
伊藤 謙先生  
17日(土)  
13:00 ~ 14:30



©川崎博司

## たくさんの 科学の学びにつながる企画！

講演で学べる 最新の科学      フースで体験する 実験や工作      野外実験も あるよ！

### ご来場に関するご注意

- ・校内で開催されるため、上履き・外套を入れる袋をご持参ください。
- ・昼食が必要な方は各自でご持参ください。野外などの一部スペースで飲食可能です。
- ・雨天時は野外実験が中止になる場合があります。
- ・フロア間の移動手段は階段のみです。介助が必要な方は会場係にその旨をお伝えください。

内容が変更される場合があります。詳細は公式サイトか、右QRコードからご確認ください。



主催 「青少年のための科学の祭典」大阪大会実行委員会/大阪大会実行委員会/公益財団法人日本科学技術振興財団/日本物理教育学会近畿支部/(一社)日本物理学会大阪支部/読売新聞社

特別協力 学校法人大谷学園 大谷中学校・高等学校

協賛 大阪市立科学館

特別協賛 方ラス産業連合会/進学教室SAPIX 小学部

特別出展 原子力発電環境整備機構

協賛 一般財団法人阪大微生物病研究会/サントリーホールディングス

後援 文部科学省/公益社団法人2025年日本国際博覧会協会/全国科学館連携協議会/全国科学博物館協議会/NHK/日本物理教育学会/(一社)日本生物教育学会/日本地質教育学会/日本基礎化学教育学会/(一社)日本科学教育学会/(一社)日本理科学教育学会/(一社)日本地質学会/(一社)日本生物物理学会/一般社団法人日本物理学会/(公社)日本動物学会/应用物理学会/公益社団法人日本化学会/(一社)日本機械学会/(公社)日本アイソトープ協会/(一財)日本私学教育研究所/(公社)日本植物学会/(公社)日本動物学会/(公社)日本天文学会/(公社)日本工学会/(一社)電気学会/日本エネルギー環境教育学会/大阪府教育委員会/大阪府教育委員会/兵庫県教育委員会/神戸市教育委員会/奈良県教育委員会/和歌山県教育委員会/滋賀県教育委員会/京都府教育委員会/京都市教育委員会/読売テレビ/MB5テレビ/関西テレビ放送 (予定)

開催場所 **大谷中学校・高等学校**  
大阪府阿倍野区共立連2-8-4

会場への地図はこちらから

- 大阪メトロ 阿倍野駅6番出口から徒歩8分
- JR天王寺・近鉄阿部野橋駅から徒歩17分
- 大阪メトロ・南海電鉄 天下茶屋駅から徒歩15分



問い合わせ先: 「青少年のための科学の祭典」大阪大会実行委員会 TEL.06-6366-2371(読売新聞大阪本社事業局内)平日午前10時~午後5時 ※手話通訳による会場案内を希望される方は8月1日(木)までにご連絡ください。

令和6(2024)年度研究成果公開促進費「研究成果公開発表(B)」 「青少年の創造力とこどもの想像力を育む科学実験と工作教室」適用

# びっくり!!! わくわく、ふしぎがいっぱい

## いろいろな実験を体験しよう!

## 2024サイエンスフェスタ



みんなで参加しよう!

なぜ? どうして?

不思議は科学の第一歩



ローレンツカーを作ろう	おもしろおもちゃサイエンスショー	葉っぱで染めるコースターを作ろう	LEDストロボで素早い運動を観察する
<p>電気と磁石を組み合わせると不思議な力が発生します。この力を使って車を動かすことができ、この車をローレンツカーと呼びます。実際にローレンツカーを工作して走らせ、電気と磁石の不思議に触れてみませんか。</p>	<p>自然科学への興味・探求のはじまりは「おもしろい」と思うことからです。「おもしろおもちゃサイエンスショー」では、子どもたちの「おもしろい」・「探求したい」を育み、科学的思考力を身に付けることを目指します。</p>	<p>アイは昔から染めものに使われてきた植物です。緑色の葉っぱで染めた布が青く変わる様子を体験しましょう。</p>	<p>物体が動くタイミングに合わせて短い間隔で光を当てると、ギターの弦のように素早く動く物体の動きをスローモーション映像のように見ることができます。短い時間間隔で光を出す“ストロボ光源”と呼ばれる装置を使います。</p>
			
<p>作成した車体を試走させている様子</p>	<p>(パンダの勝手にシーソー)</p>		<p>弦の振動のようす 上は普通の照明のとき 下はストロボ光源のとき</p>

コウゾから紙をつくらよう!	三葉虫の全身レプリカを作ろう	イルミネーションランタンをつくらよう	テンセグリティーを作ろう
<p>日本の和紙は、昔から「コウゾ」「ミツマタ」「ガンピ」などの木の皮の部分を使って作られています。昔ながらの紙づくりを体験することで、物を大切にする気持ちや、使う人、作る人の責任、人の暮らしと自然の関係などを考えてみましょう。</p>	<p>三葉虫を知っていますか。古生代（5億4000万年前から2億5000万年前）の海で生きていた動物です。三葉虫の全身レプリカを作って、三葉虫がどんな動物だったのか、どんな生活をしていたのかを考えてみましょう。</p>	<p>7色にうつりかわるLEDをつけてすてきなランタンをつくりましょう。明かりをつけて紙コップをかぶせると、まどや下からほんのりともれる7色の光が心をあたたくしてくれそうですよ。虹シートを通して光を見るとさらにきれいです。</p>	<p>テンセグリティーは引っ張る力や押す力がバランスを保つことで、安定な構造を作っています。テンセグリティーの原理は、さまざまな分野で応用されています。</p>
			
	<p>三葉虫レプリカ</p>		