



ふしぎと遊ぼう！青少年のための科学の祭典2019

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

ユニークな実験ショーや工作教室が会場いっぱい！
青少年の創造力とこどもの想像力を育む科学

今年のテーマ

科学・技術と私たちの暮らし

— 防災・安全・環境・エネルギー —

科学のおはなし

8月17日(土) 14:00-15:30

月の科学の最前線

— 月と地球の不思議な関係 —

大阪大学教授

てらだ けんたろう

寺田 健太郎先生

**⚠ 工作室は
抽選制です**

※ 朝1番目の実験のみ先着順です。
抽選方法はホームページでご確認ください。
('科学の祭典大阪'で検索)

科学の祭典大阪

検索

ホームページアドレス▼
<http://www.pesj-bkk.jp/OSF/>

入場
無料

OSAKA

2019年8月

17日(土)

10:00~17:30

18日(日)

10:00~17:00

開催場所

大阪梅田
ハービスホール

「自然科学の基礎を訪ねる」は

大阪市立科学館(大阪市北区中之島)で実施します。



ハービスホールの交通案内

阪神梅田駅 西改札より 徒歩約6分

Osaka Metro谷町線 東梅田駅 北改札より徒歩約10分

Osaka Metro四つ橋線 西梅田駅 北改札より徒歩約6分

Osaka Metro御堂筋線 梅田駅 南改札より徒歩約10分

JR大阪駅 桜橋口より徒歩約7分

阪急梅田駅より徒歩約15分

JR東西線 北新地駅 西改札より徒歩約10分

※ハービスOSAKA地下2階

- 主催 「青少年のための科学の祭典」大阪大会実行委員会／
(公財)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／大阪市立科学館
関西サイエンス・フォーラム／読売新聞社
■ 後援 文部科学省／大阪府教育委員会ほか
■ 特別協力 ハービスHALL
■ 特別協賛 岩谷産業／阪大微生物病研究会／三菱電機／三浦工業
■ 協賛 アートコーポレーション／アサヒビール／大林組／がんこフードサービス／
サントリーホールディングス／ダイキン工業／竹中工務店／
西日本電信電話／パナソニック

伸びる力と夢を育む青少年の科学実験・こどもの工作教室

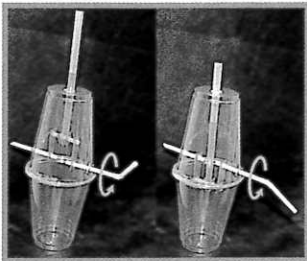
びっくり!! わくわく、ふしぎがいっぱい。

科学に関する身近な“ふしぎ”が分かる。

盛りだくさんの実験・工作・ステージが大集合！

からくり装置をつくってみよう！

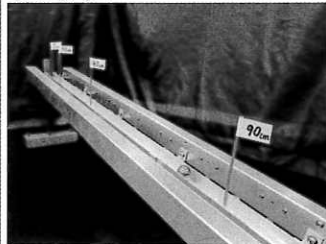
車、自転車、ミシンなどにつかわれている「からくり装置」をつくってみよう。よこ向きのストローをまわすと、たて向きのストローが上下にうごくよ。完成したら、自分でアレンジして世界でひとつだけのおもちゃをつくってみよう。



ころがして、わかる！地球の重力

今から400年前、ガリレオは坂道に球を転がし、重力によって球がだんだん速く転がることを見つけました。また、ガリレオはそこに“ある法則”を見つけました。

さあ、みなさんもガリレオの実験をして、その法則を見つけましょう！



宇宙エレベーターが切り拓く未来

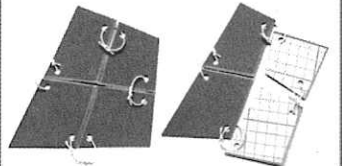
宇宙エレベーターは、ロケットに比べて格段に高い安全性と効率を持つ次世代の宇宙大量輸送機関です。その作り方や実現に向けた活動について勉強してみましょう。



未来の宇宙エレベーター

「ハト目返し」とは何？ — 多角形の角度は何度かな —

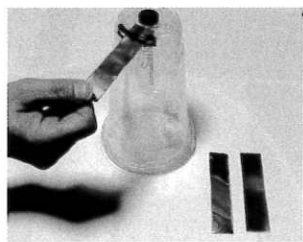
図形を裏返ししたり、回転すると、内側の角度と中側の角度の位置が逆転します。ただし、切るときは辺上の点は必ず中点です。内側の点の位置は変えることもできます。四角形がどんな四角形に変わるか考えてみたら面白いです。ハト目返しは江戸時代から庶民が楽しく遊んでいたようです。紙を切ってハト目返しで楽しみましょう。



磁気シールドであそぼう！

磁石に引き付けられた鉄クリップと磁石の間に金属板をゆっくり差し込むと、クリップはどうなるでしょうか？

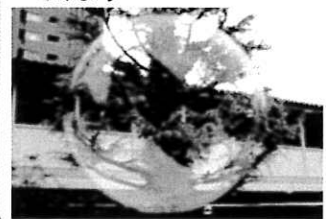
いろんな金属板で試してみましょう！



しゃぼん玉の膜のひみつ

しゃぼん玉は、光があたるとキラキラいろんな色に光って見えます。そしてしゃぼん玉の膜の色をずっと観察していると、どんどん色が変わってきて、上の方から黒くなるのがわかります。この黒い膜って何だろう？

しゃぼん玉の膜と光の色の関係を、実験・観察をとおして調べてみよう



ドライアイスとエタノール でつくる低温の世界

消毒用のエタノールとドライアイスを使って、植物やお菓子（マシュマロや水ようかんなど）を冷やします。やわらかい固体を冷やしていくと、多くの場合たかくなって割れやすくなることを確かめましょう。

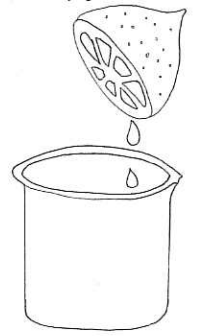
また、低温から室温に戻したときに、もとの状態に戻るものと、そうでないものがあることもわかります。



指示薬に染まれ！

BTB溶液やフェノールフタレイン溶液など実験室にはいろいろな指示薬があります。

身近にも指示薬として使えるものが・・・それは、ムラサキキャベツです。



植物の粉から匂い袋・ アート線香を作ろう

匂い袋やお線香って知っていますか。

植物の粉から匂い袋やアート線香を作ってみましょう。



“ぞうり”に似てる？ ゾウリムシ

“ぞうり”に似るからゾウリムシ？ いえいえ、元気に泳ぐゾウリムシを顕微鏡で観察してみると、そうでないことがわかります。ではなぜそのような名まえがついたのでしょうか。プースではそのなぞが解けます。

かんとんにふやせるゾウリムシのお土産も用意しています。



どっちがゾウリムシらしい？

