

世界の
あしたが
見えるまち。
TSUKUBA

つくばサイエンスコラボ2022

科学と環境の フェスティバル

だす炭素

ぼくたちの手で

だつ炭素

つくばサイエンスコラボ2022 (テーマ:ゼロカーボン)
最優秀標語

春日学園義務教育学校

4年3組 小林悠叶



詳細はこちら



2022年 11/12.土

つくばカピオ・大清水公園
10:00~16:00

つくばサイエンスコラボ2022は

つくば科学フェスティバル つくば環境フェスティバル の統一イベント名称です。

主催: つくば市・つくば市教育委員会 協力: つくば3Eフォーラム

後援: 筑波研究学園都市交流協議会

お問い合わせ TEL.029-883-1111(生涯学習推進課 内線 4541・環境政策課 内線 4320)





E つくば科学フェスティバル 於:つくばカピオ

市内の小中学校、高校、大学、研究機関などが出展し、研究者や学校教職員と子どもたちによる科学実験をはじめ、観察、工作など様々なコーナーが設けられた科学を楽しむための体験型イベントです。子どもから大人まで楽しめる科学実験が盛りだくさんとなっております。「つくば科学フェスティバル」に参加して、「科学の楽しさ」、「驚きや発見」に出会ってみませんか?

筑波研究学園都市交流協議会は、つくば科学フェスティバルを後援しています。

●つくば科学フェスティバルのご注意●
○出展内容によっては事前申込や、人数制限を設け当日先着順で整理券を配布する場合があります。詳しい情報は、お出かけ前につくば市ホームページでお確かめください。
つくば市ホームページ <https://www.city.tsukuba.lg.jp/>

E つくば環境フェスティバル 於:大清水公園(多目的広場)

市民団体や企業、研究機関が日頃行っている地球温暖化対策や環境保全のための様々な活動を、遊びながら見て、聞いて、知って…より良い環境にするためにオールつくばで取り組もう!

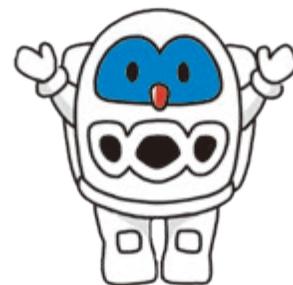
- 1 ロボット操作体験してみよう!
パベットロボットを有線リモコン操縦で音楽に合わせて操作しましょう。今年の中学生ボンコン大会で活躍したロボットも操作体験できます。ロボットコンテストについてロボットを開発した中学生にぜひ質問してみてください。
- 2 見えたよ!消えたよ!
～光の性質を知ろう!～
カードに好きな絵を描き、その絵が消えたり、見えるようになったりする簡単な工作・実験を通して、光の性質を体感してみましょう。
- 3 仕事[J]を体験してみよう!
エネルギーの単元で学ぶ単純機械が体験できるブースです。本校生徒が制作した単純機械で大変な仕事[J]を楽(?)にしましょう!エネルギーに関する他のデモンストレーションも登場!
- 4 移動プラネタリウムで満天の星空と宇宙旅行の体験
つくばエキスポセンターの移動プラネタリウムで、満天の星空や、宇宙の果てまで行く宇宙旅行を楽しみます。当日整理券配布。
- 5 手作りラジオに挑戦!
半年以上も電池交換が不要な省エネのイヤホンラジオの製作を行います。初めての方でも大丈夫。筑波大生がていねいに指導してくれます。部品代の一部として500円を当日負担。住所・氏名・学年 or 年齢・電話番号を記入して、masam@ims.tsukuba.ac.jpに11/6までに申し込みください。
- 6 大穂学園
●大穂学園
- 7 見て、さわって、体験しよう!
～KEKおもしろ実験教室～
KEKのブースでは今年も不思議で面白い実験が盛りだくさん見て、さわって、体験して科学のおもしろさを知ろう!
- 8 サイエンスミュージアムショップ
科学グッズやつくばエキスポセンターオリジナル商品等の販売を行います。
- 9 カメラレンズ作業室
虫めがねと工作用紙で手作りレンズを作ります。手作りレンズをデジタル一眼レフカメラに取り付けで撮影をします。作ったレンズと撮影した写真はお持帰いただけます。当日整理券を配布します。
- 10 生物多様な里山をつくるう
つくば環境フォーラムで生物多様性的保全を目的として手入れ活動を行っている森や田んぼを紹介、取り組みの様子をお伝えします。
- 11 筑波山地域ジオパーク
筑波山はどうしてあの形なの?
子どもから大人まで楽しめる様々な実験やクイズを実施します。親子で地域の話を解き明かしましょう!
- 12 東京ガスグループのCO₂をへらすための取り組み
・間伐材でコースター作り体験
東京ガスグループのCO₂をへらすための取り組みについて、パネル等で紹介します。
- 13 間伐材でコースター作り体験
足漕ぎ発電機で作った電気で水素を発生させ、水素で動くアトラクション!
森林保全活動の取り組みや豊かな森を守るために必要なこと、間伐材の役割、再利用について「間伐材でコースター作り」の体験を通してご紹介します。
- 14 水素で動くアトラクション!
【人気発電で水素を発生させ、燃料電池遊覧を動かす】足漕ぎ発電機で作った電気で水素を発生させ、水素で動くアトラクションに乗ろう!
- 15 環境政策課①
●環境政策課①
- 16 動かそう!ロボット研究室
いろいろなロボットを動かしてみよう!ロボット自分で操作することで、自動ロボットと自動ロボットとの違いを考えてみよう!
- 17 葉っぱを模した
「ブランギーオルダーラー」を作ろう
葉っぱの模様をブランギーに写して色を付け、オーブンで焼いて、キーホルダーとして完成させます。来場者は、葉っぱをブランギーに写し色を付けるところまでを体験してもらいます。焼いてキーホルダーの金具をつけるところはスタッフが行っています。できた葉っぱのキーホルダーは、各自で持ち帰ってもらいます。
- 18 セバクローボールを作ろう&
リングキャッチャーに挑戦
セバクローボール」というスポーツのボールは、平たいひじみで編み込まれて作られています。荷造り用のカラーバンドを使って、世界につなげただけのボールを作りましたか?「リングキャッチャー」はリングをひじみでできる手品のような不思議な現象。ただし、誰でもできるかは分かりません!科学研究部がみなさんをお待ちしています!
- 19 生物ひろば
私たちのすむ世界にはいろいろな生き物たちがいます。生き物たちの生き方や成り立ちは面白だけでなく、私たちの生活にも様々なな生き物たちで役に立っています。生き物の世界をぞいでみましょう。
- 20 動物愛護
動物愛護精神を育み大切を学ぼう。猫(野良猫)との共生は、どうすればより良い解決に繋がるか。地域猫活動に協力しよう。
- 21 キヤノン化成株式会社
「体験」:理科の実験を応用了した簡単な分別体験を通じて、プラスチックのリサイクル問題等を考えよう。
「展示」:生物多様性活動の一環として取り組んでいるバードプランチプロジェクトについて、敷地内の調査結果、写真展示などで、当社のSDGsに関する活動の紹介をします。
- 22 未来の自分にエコ宣言!
「つくば」から「世界」に向けてフック船長と一緒にエコ宣言!
フック船長と一緒にエコ宣言した写真をSNSを通じて世界に発信しよう。
#「つくばエコ宣言」でSNSに投稿しよう。
- 23 カーボンニュートラルの取り組みとご家庭の省エネ(省エネクイズ)
カーボンニュートラルの取り組みや電気を効率的に使う省エネについてパネルやクイズで紹介します。
- 24 東京ガスネットワーク株式会社
●Teamホーリーキャット
- 25 未来の自分にエコ宣言!
「つくば」から「世界」に向けてフック船長と一緒にエコ宣言!
フック船長と一緒にエコ宣言した写真をSNSを通じて世界に発信しよう。
#「つくばエコ宣言」でSNSに投稿しよう。
- 26 おもしろ科学実験教室
「ドクターと一緒に空気のちから」
身近な空気を題材に「空気のちから」を、実験を交えながら体験します。中でもいくつかのTV番組で紹介された派手なパフォーマンスである「空気泡」を実演します。
- 27 おもしろ科学実験教室
「ドクターと一緒に空気のちから」
身近な空気を題材に「空気のちから」を、実験を交えながら体験します。中でもいくつかのTV番組で紹介された派手なパフォーマンスである「空気泡」を実演します。
- 28 おもしろ科学実験教室
「ドクターと一緒に空気のちから」
身近な空気を題材に「空気のちから」を、実験を交えながら体験します。中でもいくつかのTV番組で紹介された派手なパフォーマンスである「空気泡」を実演します。
- 29 おもしろ科学実験教室
「ドクターと一緒に空気のちから」
身近な空気を題材に「空気のちから」を、実験を交えながら体験します。中でもいくつかのTV番組で紹介された派手なパフォーマンスである「空気泡」を実演します。
- 30 おもしろ科学実験教室
「ドクターと一緒に空気のちから」
身近な空気を題材に「空気のちから」を、実験を交えながら体験します。中でもいくつかのTV番組で紹介された派手なパフォーマンスである「空気泡」を実演します。
- 31 おもしろ科学実験教室
「ドクターと一緒に空気のちから」
身近な空気を題材に「空気のちから」を、実験を交えながら体験します。中でもいくつかのTV番組で紹介された派手なパフォーマンスである「空気泡」を実演します。
- 32 おもしろ科学実験教室
「ドクターと一緒に空気のちから」
身近な空気を題材に「空気のちから」を、実験を交えながら体験します。中でもいくつかのTV番組で紹介された派手なパフォーマンスである「空気泡」を実演します。
- 33 おもしろ科学実験教室
「ドクターと一緒に空気のちから」
身近な空気を題材に「空気のちから」を、実験を交えながら体験します。中でもいくつかのTV番組で紹介された派手なパフォーマンスである「空気泡」を実演します。
- 34 おもしろ科学実験教室
「ドクターと一緒に空気のちから」
身近な空気を題材に「空気のちから」を、実験を交えながら体験します。中でもいくつかのTV番組で紹介された派手なパフォーマンスである「空気泡」を実演します。
- 35 おもしろ科学実験教室
「ドクターと一緒に空気のちから」
身近な空気を題材に「空気のちから」を、実験を交えながら体験します。中でもいくつかのTV番組で紹介された派手なパフォーマンスである「空気泡」を実演します。
- 36 おもしろ科学実験教室
「ドクターと一緒に空気のちから」
身近な空気を題材に「空気のちから」を、実験を交えながら体験します。中でもいくつかのTV番組で紹介された派手なパフォーマンスである「空気泡」を実演します。
- 37 おもしろ科学実験教室
「ドクターと一緒に空気のちから」
身近な空気を題材に「空気のちから」を、実験を交えながら体験します。中でもいくつかのTV番組で紹介された派手なパフォーマンスである「空気泡」を実演します。
- 38 おもしろ科学実験教室
「ドクターと一緒に空気のちから」
身近な空気を題材に「空気のちから」を、実験を交えながら体験します。中でもいくつかのTV番組で紹介された派手なパフォーマンスである「空気泡」を実演します。
- 39 おもしろ科学実験教室
「ドクターと一緒に空気のちから」
身近な空気を題材に「空気のちから」を、実験を交えながら体験します。中でもいくつかのTV番組で紹介された派手なパフォーマンスである「空気泡」を実演します。
- 40 おもしろ科学実験教室
「ドクターと一緒に空気のちから」
身近な空気を題材に「空気のちから」を、実験を交えながら体験します。中でもいくつかのTV番組で紹介された派手なパフォーマンスである「空気泡」を実演します。
- 41 おもしろ科学実験教室
「ドクターと一緒に空気のちから」
身近な空気を題材に「空気のちから」を、実験を交えながら体験します。中でもいくつかのTV番組で紹介された派手なパフォーマンスである「空気泡」を実演します。
- 42 おもしろ科学実験教室
「ドクターと一緒に空気のちから」
身近な空気を題材に「空気のちから」を、実験を交えながら体験します。中でもいくつかのTV番組で紹介された派手なパフォーマンスである「空気泡」を実演します。
- 43 おもしろ科学実験教室
「ドクターと一緒に空気のちから」
身近な空気を題材に「空気のちから」を、実験を交えながら体験します。中でもいくつかのTV番組で紹介された派手なパフォーマンスである「空気泡」を実演します。
- 44 おもしろ科学実験教室
「ドクターと一緒に空気のちから」
身近な空気を題材に「空気のちから」を、実験を交えながら体験します。中でもいくつかのTV番組で紹介された派手なパフォーマンスである「空気泡」を実演します。
- 45 おもしろ科学実験教室
「ドクターと一緒に空気のちから」
身近な空気を題材に「空気のちから」を、実験を交えながら体験します。中でもいくつかのTV番組で紹介された派手なパフォーマンスである「空気泡」を実演します。
- 46 おもしろ科学実験教室
「ドクターと一緒に空気のちから」
身近な空気を題材に「空気のちから」を、実験を交えながら体験します。中でもいくつかのTV番組で紹介された派手なパフォーマンスである「空気泡」を実演します。
- 47 おもしろ科学実験教室
「ドクターと一緒に空気のちから」
身近な空気を題材に「空気のちから」を、実験を交えながら体験します。中でもいくつかのTV番組で紹介された派手なパフォーマンスである「空気泡」を実演します。
- 48 おもしろ科学実験教室
「ドクターと一緒に空気のちから」
身近な空気を題材に「空気のちから」を、実験を交えながら体験します。中でもいくつかのTV番組で紹介された派手なパフォーマンスである「空気泡」を実演します。
- 49 おもしろ科学実験教室
「ドクターと一緒に空気のちから」
身近な空気を題材に「空気のちから」を、実験を交えながら体験します。中でもいくつかのTV番組で紹介された派手なパフォーマンスである「空気泡」を実演します。
- 50 おもしろ科学実験教室
「ドクターと一緒に空気のちから」
身近な空気を題材に「空気のちから」を、実験を交えながら体験します。中でもいくつかのTV番組で紹介された派手なパフォーマンスである「空気泡」を実演します。
- 51 おもしろ科学実験教室
「ドクターと一緒に空気のちから」
身近な空気を題材に「空気のちから」を、実験を交えながら体験します。中でもいくつかのTV番組で紹介された派手なパフォーマンスである「空気泡」を実演します。
- 52 おもしろ科学実験教室
「ドクターと一緒に空気のちから」
身近な空気を題材に「空気のちから」を、実験を交えながら体験します。中でもいくつかのTV番組で紹介された派手なパフォーマンスである「空気泡」を実演します。
- 53 おもしろ科学実験教室
「ドクターと一緒に空気のちから」
身近な空気を題材に「空気のちから」を、実験を交えながら体験します。中でもいくつかのTV番組で紹介された派手なパフォーマンスである「空気泡」を実演します。
- 54 おもしろ科学実験教室
「ドクターと一緒に空気のちから」
身近な空気を題材に「空気のちから」を、実験を交えながら体験します。中でもいくつかのTV番組で紹介された派手なパフォーマンスである「空気泡」を実演します。
- 55 おもしろ科学実験教室
「ドクターと一緒に空気のちから」
身近な空気を題材に「空気のちから」を、実験を交えながら体験します。中でもいくつかのTV番組で紹介された派手なパフォーマンスである「空気泡」を実演します。
- 56 おもしろ科学実験教室
「ドクターと一緒に空気のちから」
身近な空気を題材に「空気のちから」を、実験を交えながら体験します。中でもいくつかのTV番組で紹介された派手なパフォーマンスである「空気泡」を実演します。
- 57 おもしろ科学実験教室
「ドクターと一緒に空気のちから」
身近な空気を題材に「空気のちから」を、実験を交えながら体験します。中でもいくつかのTV番組で紹介された派手なパフォーマンスである「空気泡」を実演します。
- 58 おもしろ科学実験教室
「ドクターと一緒に空気のちから」
身近な空気を題材に「空気のちから」を、実験を交えながら体験します。中でもいくつかのTV番組で紹介された派手なパフォーマンスである「空気泡」を実演します。
- 59 おもしろ科学実験教室
「ドクターと一緒に空気のちから」
身近な空気を題材に「空気のちから」を、実験を交えながら体験します。中でもいくつかのTV番組で紹介された派手なパフォーマンスである「空気泡」を実演します。
- 60 おもしろ科学実験教室
「ドクターと一緒に空気のちから」
身近な空気を題材に「空気のちから」を、実験を交えながら体験します。中でもいくつかのTV番組で紹介された派手なパフォーマンスである「空気泡」を実演します。
- 61 おもしろ科学実験教室
「ドクターと一緒に空気のちから」
身近な空気を題材に「空気のちから」を、実験を交えながら体験します。中でもいくつかのTV番組で紹介された派手なパフォーマンスである「空気泡」を実演します。
- 62 おもしろ科学実験教室
「ドクターと一緒に空気のちから」
身近な空気を題材に「空気のちから」を、実験を交えながら体験します。中でもいくつかのTV番組で紹介された派手なパフォーマンスである「空気泡」を実演します。
- 63 おもしろ科学実験教室
「ドクターと一緒に空気のちから」
身近な空気を題材に「空気のちから」を、実験を交えながら体験します。中でもいくつかのTV番組で紹介された派手なパフォーマンスである「空気泡」を実演します。
- 64 おもしろ科学実験教室
「ドクターと一緒に空気のちから」
身近な空気を題材に「空気のちから」を、実験を交えながら体験します。中でもいくつかのTV番組で紹介された派手なパフォーマンスである「空気泡」を実演します。
- 65 おもしろ科学実験教室
「ドクターと一緒に空気のちから」
身近な空気を題材に「空気のちから」を、実験を交えながら体験します。中でもいくつかのTV番組で紹介された派手なパフォーマンスである「空気泡」を実演します。
- 66 おもしろ科学実験教室
「ドクターと一緒に空気のちから」
身近な空気を題材に「空気のちから」を、実験を交えながら体験します。中でもいくつかのTV番組で紹介された派手なパフォーマンスである「空気泡」を実演します。
- 67 おもしろ科学実験教室
「ドクターと一緒に空気のちから」
身近な空気を題材に「空気のちから」を、実験を交えながら体験します。中でもいくつかのTV番組で紹介された派手なパフォーマンスである「空気泡」を実演します。
- 68 おもしろ科学実験教室
「ドクターと一緒に空気のちから」
身近な空気を題材に「空気のちから」を、実験を交えながら体験します。中でもいくつかのTV番組で紹介された派手なパフォーマンスである「空気泡」を実演します。
- 69 おもしろ科学実験教室
「ドクターと一緒に空気のちから」
身近な空気を題材に「空気のちから」を、実験を交えながら体験します。中でもいくつかのTV番組で紹介された派手なパフォーマンスである「空気泡」を実演します。
- 70 おもしろ科学実験教室
「ドクターと一緒に空気のちから」
身近な空気を題材に「空気のちから」を、実験を交えながら体験します。中でもいくつかのTV番組で紹介された派手なパフォーマンスである「空気泡」を実演します。
- 71 おもしろ科学実験教室
「ドクターと一緒に空気のちから」
身近な空気を題材に「空気のちから」を、実験を交えながら体験します。中でもいくつかのTV番組で紹介された派手なパフォーマンスである「空気泡」を実演します。
- 72 おもしろ科学実験教室
「ドクターと一緒に空気のちから」
身近な空気を題材に「空気のちから」を、実験を交えながら体験します。中でもいくつかのTV番組で紹介された派手なパフォーマンスである「空気泡」を実演します。
- 73 おもしろ科学実験教室
「ドクターと一緒に空気のちから」
身近な空気を題材に「空気のちから」を、実験を交えながら体験します。中でもいくつかのTV番組で紹介された派手なパフォーマンスである「空気泡」を実演します。
- 74 おもしろ科学実験教室
「ドクターと一緒に空気のちから」
身近な空気を題材に「空気のちから」を、実験を交えながら体験します。中でもいくつかのTV番組で紹介された派手なパフォーマンスである「空気泡」を実演します。
- 75 おもしろ科学実験教室
「ドクターと一緒に空気のちから」
身近な空気を題材に「空気のちから」を、実験を交えながら体験します。中でもいくつかのTV番組で紹介された派手なパフォーマンスである「空気泡」を実演します。
- 76 おもしろ科学実験教室
「ドクターと一緒に空気のちから」
身近な空気を題材に「空気のちから」を、実験を交えながら体験します。中でもいくつかのTV番組で紹介された派手なパフォーマンスである「空気泡」を実演します。
- 77 おもしろ科学実験教室
「ドクターと一緒に空気のちから」
身近な空気を題材に「空気のちから」を、実験を交えながら体験します。中でもいくつかのTV番組で紹介された派手なパフォーマンスである「空気泡」を実演します。
- 78 おもしろ科学実験教室
「ドクターと一緒に空気のちから」
身近な空気を題材に「空気のちから」を、実験を交えながら体験します。中でもいくつかのTV番組で紹介された派手なパフォーマンスである「空気泡」を実演します。
- 79 おもしろ科学実験教室
「ドクターと一緒に空気のちから」
身近な空気を題材に「空気のちから」を、実験を交えながら体験します。中でもいくつかのTV番組で紹介された派手なパフォーマンスである「空気泡」を実演します。
- 80 おもしろ科学実験教室
「ドクターと一緒に空気のちから」
身近な空気を題材に「空気のちから」を、実験を交えながら体験します。中でもいくつかのTV番組で紹介された派手なパフォーマンスである「空気泡」を実演します。
- 81 おもしろ科学実験教室
「ドクターと一緒に空気のちから」
身近な空気を題材に「空気のちから」を、実験を交えながら体験します。中でもいくつかのTV番組で紹介された派手なパフォーマンスである「空気泡」を実演します。
- 82 おもしろ科学実験教室
「ドクターと一緒に空気のちから」
身近な空気を題材に「空気のちから」を、実験を交えながら体験します。中でもいくつかのTV

えんぴつを持ってチャレンジ!

つくばサイエンスコラボ2022



キーワードラリー



★1	★2	★3	★4
----	----	----	----

★5	★6	★7	★8	★9
----	----	----	----	----

つくばサイエンスコラボの会場内に設置された**キーワード**を集めよう!

(キーワード掲出場所は会場案内図を見てください)

マイスター
スタンプ

キーワードを全部集めると本部テントで実施している抽選会に1回参加! キーワードが全部集まっていてさらに、マイスタースタンプも集めるともう1回できるよ!

「マイスタースタンプ」は、会場にいる「つくば科学教育マイスター」(白衣を着てタスキをつけているよ!)に会場で体験して不思議に思ったことを質問すると、つくば科学教育マイスターがスタンプを押してくれます。



つくばSTEAMコンパス 「なぜなぜなぜ」を使ってみよう!



つくばSTEAMコンパスでは「なぜなぜなぜ」というみなさんがふしぎに思つたことを質問できるコーナーがあります。

つくばサイエンスコラボ2022で体験したこと、お家に帰ってから思いついた質問したいことがあれば、なぜなぜなぜをとおしてつくばの研究者たちが答えてくれます。ぜひ使ってみてください。

詳しくは、つくばSTEAMコンパスのページをチェック!



つくばセンターマルシェが
サイエンスコラボ2022にやってくる!



こだわりの
外ごはんは
いかがですか?

こだわりの料理や雑貨等を販売する移動販売車などが集まる「つくばセンターマルシェ」。

ペデストリアンデッキ、公園・広場等の公共空間を活用して、都市の魅力の向上やにぎわいの創出を図る取組として、つくばセンター広場を中心に実施しています。

こだわりのお店に是非立ち寄ってみてください!



交通のご案内

ご来場の際は混雑回避や環境負荷軽減のため、できるだけ自転車や公共交通機関をご利用ください。TXつくば駅から徒歩約10分です。

なお、お車でお越しの方は、最寄りの有料駐車場をご利用ください。

【注意】ヨークベニマル等、近隣施設への無断駐車はご遠慮ください。



歩行者専用通路

駐輪場（有料） P 駐車場（有料）



会場内は全面禁煙です。



つくばサイエンスコラボ 2022 会場区域内での小型無人飛行機（ドローン等）のご使用は、各催しの進行・運営の妨げになる場合や、来場者に危害を及ぼす恐れがありますので、原則禁止とします。

お問い合わせ

つくば科学フェスティバル

事務局：つくば市教育局 生涯学習推進課
TEL.029-883-1111 (内線4541)

つくば環境フェスティバル

事務局：つくば市生活環境部 環境政策課
TEL.029-883-1111 (内線4320)

- ▶ 屋内や周囲に人が多くいる時や会話をする時は不織布マスクをつけてください。
- ▶ 体温が37.5℃以上の方や咳、喉の痛みなどの症状がある方は参加できません。
- ▶ 混雑時は入場整理などを行いますので、係員の指示に従ってください。