



ケミカル、ミラクル、^{ゆめ}夢がくる

にゅう じょう
入 場
む りよう
無 料

なつ やす こ か がく じっ けん

夏休み子ども化学実験ショー

2025



化学って
こんなに
おもしろい!!!

たのしくて、おもしろくて、ふしぎいっぱいの実験イベントに参加しよう!
わたしたちのくらしのなかでやくにたっている化学のミラクルパワーを“ふれる、つくる、かんがえる”ことで体験するイベント。それが「夏休み子ども化学実験ショー」です。

2025年
8月2日(土)・3日(日)

9:30~16:50

各実験教室の予約は当日 8:45から受付開始

科学技術館

東京都千代田区北の丸公園2-1

1階 展示・イベントホール
地階 サイエンスホール

入場無料

<https://www.jsf.or.jp/>
科学技術館の常設展には入館料が必要です



お問い合わせは、「夢・化学-21」委員会まで
お願いします。
科学技術館へのお問い合わせはご遠慮ください。

「夢・化学-21」委員会(事務局)
TEL: 03-3297-2555
E-mail: yume-kagaku@jcla-net.or.jp
<https://www.kagaku21.net/>

【ご注意】
●各実験教室には定員がありますので、ご希望の実験にご参加できない場合があります。
●各実験教室の場所は当日配布するガイドマップをご参照ください。
●会場内では取材撮影・記録撮影等が行われます。撮影した記録はPR等で使用させていただきます。

写真はイメージです。実験の作品とは異なる場合があります。

1 偏光板で作る！キラキラ☆ステンドグラス



どんな実験かな？

光をあやつる偏光板で、自分だけのキラキラ
きれいなステンドグラスを作れるよ！

実験のポイントはこちら！

偏光板にテープをはったり、かさねたりすると
ふしぎなことがおきるよ！シールでデコって
楽しもう☆

社会やぐらしでどう役立っているのかな？

テレビやスマートフォン、ゲーム機などの液晶画面やサングラスに使われる、
私たちの生活に欠かせない素材です。

住友化学株式会社

2 キラピカ★クリスタルシール作り体験 & 水のふしぎ実験！



どんな実験かな？

「粘着（ねんちゃく）」のしくみを使って、キラキラ
かがやくきみだけのオリジナルシールを作ろう！
よこれた水をみるみるうちにキレイな水に変身
させるふしぎな実験も見れるよ！

実験のポイントはこちら！

シールやテープがベタッとくっつくしくみ、生活で出る
よこれた水がキレイになるしくみを楽しく学べます。

社会やぐらしでどう役立っているのかな？

粘着剤は、物をくっつけることで生活を便利にしています。高分子凝集剤は、
水環境の保全に貢献しています。

東亜合成株式会社

3 なぜ？★リサイクルのまほう★ キャップから生まれる自分だけのキーホルダー



どんな実験かな？

色とりどりのペットボトルのキャップを使って、
カラフルでできな自分だけのキーホルダー作り！
楽しみながらプラスチックのリサイクルをたいけんしよう！

実験のポイントはこちら！

身近なそざいと道具を使って、そざいの形をかえて
生まれ変わらせるリサイクルを楽しく学ぶことが
できます！

社会やぐらしでどう役立っているのかな？

リサイクルすることで、ゴミがへって地球にやさしくしにつながります！

株式会社レゾナック

4 オリジナルカラーの キラキラオーシャンボトルを作ろう！



どんな実験かな？

すきな色をつけて、ビーズも入れて、じぶんだけの
オーシャンボトルをつくろう。
いっぱいふってあわあわになってもあらかんじ！
しばらくするとともどおりになるよ。

実験のポイントはこちら！

オーシャンボトルといっても、あお色だけじゃない。
すきな色をえらんで、ビーズも入れてキラキラさせよう！

社会やぐらしでどう役立っているのかな？

しきそは、たべものやジュース、ペンやカラートリートメントにつかわれ、
ぐらしをカラフルにしているよ。

保土谷化学工業株式会社

5 キラキラかがやく☆水と油の不思議な世界 ～身近な乳化を楽しく学ぼう～



どんな実験かな？

ふしぎな「水と油の世界」をおぼけちゃんといっしょに探検しよう！
自由研究ノートとハンドクリームのおみやげつき☆

実験のポイントはこちら！

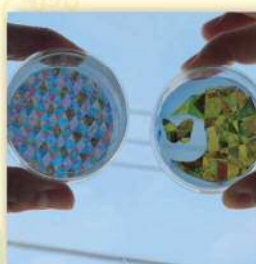
「水と油」を仲良くさせる仕組みとひみつを調べるよ。
ハンドクリーム作り体験もあるよ。

社会やぐらしでどう役立っているのかな？

みんなの身体や洋服やお家などがキレイでいられるために役立っているよ。

花王株式会社

6 光と色の秘密を探ろう！ ぐるぐるレインボーシャーレ☆



どんな実験かな？

光と色の不思議をといて、君も化学博士だ！
サングラスやテレビに使われている偏光板を
使って、世界にひとつだけのキラキラアートを
作ろう！

実験のポイントはこちら！

シャーレに好きなシートを入れて、ふたを回すと、
カラフルな模様が見えてとてもきれい☆

社会やぐらしでどう役立っているのかな？

偏光板は光をコントロールできるから、テレビやタブレット・スマホの画面、
サングラスに使われているよ！

日本化薬株式会社

写真はイメージです。実際の作品とは異なる場合があります。

7

プラスチック・ラボ プラスチックのひみつを知って、作ってみよう！

予約不要
先着順



どんな実験かな？

赤外線カメラや極水を使ってプラスチックを分類し、リサイクルにはプラスチックの分別が重要なことを知ろう。そして、植物由来原料からプラスチックをつくってみよう！

実験のポイントはここ！

3種類のプラスチックの分類を体験したあとに、身近な素材でプラスチックを作る実験ができるよ。

社会やぐらしでどう役立っているのかな？

リサイクルの重要性を知って、持続可能な社会について考えてみよう。



BASFジャパン株式会社

8

好きなパーツを選んで作る、 私だけのストラップ★ミ



どんな実験かな？

好きなパーツを選び、光でかたまる材料をモールドに置いて光をあてるとあら不思議？ きれいに固まって世界で1つだけのストラップが完成！

実験のポイントはここ！

光でかたまるレジン、モールドに入れて固め、自分だけのストラップが作れる。かわいい動物や人形、きれいな花、くらやみで光る粉を少し、どんなものに完成するか、自分の目で確かめよう。

社会やぐらしでどう役立っているのかな？

今日使う光で固まる材料は家や学校など、生活のいろいろなところで使われています。熱で固まる材料に比べて短い時間で固まるので、エネルギーが少なく済みます。

三菱ケミカル株式会社

9

世界に1つだけ！ オリジナル万華鏡を作ろう！



どんな実験かな？

透明ポリエチレンフィルムでカラフルな万華鏡を作ろう！食品ラップなど暮らしにかかせないポリエチレン。その透明フィルムがカラフルに変身する様子も、実験と万華鏡でお見せします。

実験のポイントはここ！

伸ばしたポリエチレンフィルムに光を通すと、カラフルな色があらわれてきれいに見える！

社会やぐらしでどう役立っているのかな？

ポリエチレンフィルムはスーパーのお肉やお魚の包装、プラスチック容器など身近なところで活躍しているよ！



UBE株式会社

10

垂らすと固まる？！ ふにふにボールで作るカラフルマリンドーム！



どんな実験かな？

手作りのカラフルボールとラメやシールを使って世界に1つだけのマリンドームを作ろう！

実験のポイントはここ！

透明な液に、色のついた液をたらすと、あらふしぎ！ブルブルなカラフルボールができるんだ。

社会やぐらしでどう役立っているのかな？

使用したざいりょうは、けしょうひんやお薬のげんりょう、とうふを作るときにも使われているよ。(口には入れないでください)

三井化学株式会社 ふしぎ探検隊

11

カラフルなプラスチックで オリジナルコースターを作ろう！



どんな実験かな？

カラフルなビーズで自分だけのコースターを作ろう！このビーズは「EVA」という透明なプラスチックを使ってるよ。

実験のポイントはここ！

熱をかけるとやわらかくなり、冷やすと固まる特徴を使って、ばらばらのビーズが一枚のコースターになるよ。

社会やぐらしでどう役立っているのかな？

雨や風、日光に強いEVAは、くつ底、太陽電池を守るカバー(封止膜)、電線などに使われているよ。



東ソー株式会社

12

魔法の粉の秘密を探ろう -おもしろ実験と水が転がる迷路作り！-



どんな実験かな？

魔法のような粉「シリカ」を使った3つの実験と、オリジナル迷路ゲームを作って遊ぼう！

実験のポイントはここ！

「あっという間に泡が消えた!」や「手が水に濡れない!」という驚きの化学の力を体験！
水が転がる迷路ゲームはお持ち帰りできます♪

社会やぐらしでどう役立っているのかな？

シリカは日用品や電子機器、自動車など色々なものに使われ、みんなの生活を支えています。



エボニック ジャパン株式会社

写真はイメージです。実際の作品とは異なる場合があります。

13 アルミホイルと炭をつかって電気をためてみよう！



どんな実験かな？

くりかえし使えて、電気をためることができる「充電電池」ってどんなしくみなんだろう？「キャパシタ」という充電電池をつかって、ためた電気でモーターを回してみよう！

実験のポイントはこちら！

アルミホイルと炭という、わたしたちの身近にあるものをつかって充電電池をつってみよう！

社会やぐらしでどう役立っているのかな？

充電電池はスマートフォンやタブレットなどには必ず入っており、世の中に欠かせないものなんだ。

旭化成株式会社

14 お風呂が楽しみ☆重曹で作るあわあわバスボム！



どんな実験かな？

重曹とクエン酸を使って、好きな色や形のオリジナルの入浴剤を作ってみよう！作った入浴剤はお風呂に入れたら泡が出るから、お家でぜひ使ってみてね。

実験のポイントはこちら！

入浴剤を作るだけでなく、重曹や発生する泡の正体（炭酸ガス）の性質についても学んでみよう。

社会やぐらしでどう役立っているのかな？

重曹は酸を中和したり泡が出る性質を利用して、化学原料だけでなく食品や医薬品などにも使われているよ。



株式会社トクヤマ

15 手でさわらずに色ぬり完成！電気と水でカラフルマジック！



どんな実験かな？

電気と水の化学反応で、手を使わずにアイテムに色をぬる不思議な実験！化学の力で自分だけのオリジナル作品を作ろう！

実験のポイントはこちら！

電気と水の力で塗る「電着塗料」の秘密！塗料の役割や化学の力を楽しく学べるよ！

社会やぐらしでどう役立っているのかな？

電着塗料は車や家電など、複雑な形も均一に塗れて、安全で快適な暮らしを支えています！



日本ペイントグループ

16 わくわく実験教室 電気で作る寒天の色を変えてみよう！ -目に見えない世界を想像して、電気で色が変った謎を解こう-



どんな実験かな？

水にプラスとマイナスの電気をかけた時の様子を、ムラサキイモの粉が入った寒天を使って感じる実験。水やムラサキイモに含まれるアントシアニン分子の変化に迫りましょう。

実験のポイントはこちら！

実験で起こる変化は、分子の仕業です。分子は目に見えないけど、その小さな世界をイメージしてみよう。

社会やぐらしでどう役立っているのかな？

化学は、証拠（実験結果）に基づいて考える分野です。化学を楽しみながら、嘘を見抜く力を身に付けよう。

公益社団法人日本化学会 普及・交流委員会

17 なぜナニ化学クイズショー



どんな実験かな？

身のまわりにあるものを使ったおもしろい化学の実験を見学してクイズに参加しよう！クイズは3択式だから小学校1年生から参加できるよ。家族みんなで楽しみながら化学を学べるイベントだよ。

実験のポイントはこちら！

家の中や身のまわりにあるものを使ったクイズの後で、学校や研究所の先生が実験でたしかめながら教えてくれるよ。

社会やぐらしでどう役立っているのかな？

実験でわかる化学のヒミツは、毎日の生活や未来の科学技術にもつながっているよ！



公益社団法人日本化学会 普及・交流委員会

18 「GENKI LABO」サイエンスライブ



ライブの内容

大人気科学系 YouTube チャンネル「GENKI LABO」市岡元気先生によるサイエンスライブ

実験のポイントはこちら！

クイズを交えて、楽しみながら学べるステージです。液体窒素を使ったド派手な実験にも注目！

GENKI LABO とは？

「科学の力で日本の未来を元気に！」を目標に、科学を誰にでもわかりやすく、楽しく伝える YouTube チャンネルです。総再生回数は10億回超え、チャンネル登録者数は100万人を突破しました。



GENKI LABO（市岡元気先生）

スケジュール表

実験 番号	実験テーマ / 出展者	対象者 定員	所要 時間	時間						
				10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00
1	偏光板で作る！キラキラ☆ステンドグラス 住友化学株式会社	どなたでも 16名	30分	9:50-10:20	11:05-11:35		13:15-13:45	14:30-15:00		
2	キラピカ☆クリスタルシール作り体験&水のふしぎ実験！ 東立合成株式会社	小学生 14名	45分	9:35-10:20	10:50-11:35		13:00-13:45	14:15-15:00	15:30-16:15	
3	なぜ？★リサイクルのまほう★キャップから生まれる自分だけのキーホルダー 株式会社レゾナック	どなたでも 20名	45分	9:35-10:20	10:50-11:35		13:00-13:45	14:15-15:00	15:30-16:15	
4	オリジナルカラーのキラキラオーシャンボトルを作ろう！ 保土谷化学工業株式会社	小学生 24名	30分	9:50-10:20	11:05-11:35		13:15-13:45	14:30-15:00		
5	キラキラがややく☆水と油の不思議な世界～身近な乳化を楽しく学ぼう～ 花王株式会社	小学生 24名	40分	9:35-10:15	10:50-11:30		13:00-13:40	14:15-14:55		
6	光と色の秘密を探ろう！ぐるぐるレインボーシャレ☆ 日本化薬株式会社	小学生 30名	40分	9:35-10:15	10:50-11:30		13:00-13:40	14:15-14:55	15:30-16:10	
8	好きなパーツを選んで作る、私だけのストラップ☆ 三菱ケミカル株式会社	小学生 20名	40分	9:50-10:30	11:05-11:45		13:15-13:55	14:30-15:10		
9	世界に1つだけ！オリジナル万華鏡を作ろう！ UBE株式会社	どなたでも 20名	40分	9:35-10:15	10:50-11:30		13:00-13:40	14:15-14:55	15:30-16:10	
10	垂らすと固まる？！ふにふにボールで作るカラフルマリンドーム！ 三井化学株式会社ふしぎ実験隊	小学生 25名	45分	9:50-10:35	11:05-11:50		13:15-14:00	14:30-15:15		
11	カラフルなプラスチックでオリジナルコースターを作ろう！ 東ソー株式会社	小学生 10名	45分	9:35-10:20	10:50-11:35		13:00-13:45	14:15-15:00	15:30-16:15	
12	魔法の粉の秘密を探ろう～おもしろ実験と水が転がる迷路作り！～ エポニック ジャパン株式会社	小学生 24名	45分	9:50-10:35	11:05-11:50		13:15-14:00	14:30-15:15		
13	アルミホイルと炭をつかって電気をためてみよう！ 旭化成株式会社	小3から 18名	40分	9:35-10:15	10:50-11:30		13:00-13:40	14:15-14:55		
14	お風呂が楽しみ☆重曹で作るあわあわバスボム！ 株式会社トクヤマ	どなたでも 20名	40分	9:50-10:30	11:05-11:45		13:15-13:55	14:30-15:10		
15	手でさわらずに色めり完成！電気と水でカラフルマジック！ 日本ペイントグループ	小学生 24名	40分	9:35-10:15	10:50-11:30		13:00-13:40	14:15-14:55	15:30-16:10	
16	わくわく実験教室 電気で寒天の色を変えてみよう！ 公益社団法人日本化学会 ～自に見えない世界を想像して、電気で色が変った謎を解こう～ 普及・交流委員会	小学生 24名	30分	9:35-10:05	10:50-11:20		13:00-13:30	14:15-14:45	15:30-16:00	
7	自由参加 イベント プラスチック・ラボ プラスチックのひみつを知って、作ってみよう！ BASFジャパン株式会社	小3から 12名	45分							
17	ステージイベント 自由観覧 なぜナニ化学クイズショー 公益社団法人日本化学会 普及・交流委員会	どなたでも 自由観覧	45分			12:00-12:45			15:30-16:15	
18	ステージイベント 自由観覧 「GENKI LABO」サイエンスライブ GENKI LABO (市岡元英先生)	どなたでも 自由観覧	30分					14:15-14:45		

実験 番号	実験テーマ / 出展者	対象者 定員	所要 時間	時間						
				10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00
1	偏光板で作る！キラキラ☆ステンドグラス 住友化学株式会社	どなたでも 16名	30分	9:35-10:05	10:50-11:20		13:00-13:30	14:15-14:45		
2	キラピカ☆クリスタルシール作り体験&水のふしぎ実験！ 東立合成株式会社	小学生 14名	45分	9:50-10:35	11:05-11:50		13:15-14:00	14:30-15:15		
3	なぜ？★リサイクルのまほう★キャップから生まれる自分だけのキーホルダー 株式会社レゾナック	どなたでも 20名	45分	9:50-10:35	11:05-11:50		13:15-14:00	14:30-15:15		
4	オリジナルカラーのキラキラオーシャンボトルを作ろう！ 保土谷化学工業株式会社	小学生 24名	30分	9:35-10:05	10:50-11:20		13:00-13:30	14:15-14:45	15:30-16:00	
5	キラキラがややく☆水と油の不思議な世界～身近な乳化を楽しく学ぼう～ 花王株式会社	小学生 24名	40分	9:50-10:30	11:05-11:45		13:15-13:55	14:30-15:10		
6	光と色の秘密を探ろう！ぐるぐるレインボーシャレ☆ 日本化薬株式会社	小学生 30名	40分	9:50-10:30	11:05-11:45		13:15-13:55	14:30-15:10		
8	好きなパーツを選んで作る、私だけのストラップ☆ 三菱ケミカル株式会社	小学生 20名	40分	9:35-10:15	10:50-11:30		13:00-13:40	14:15-14:55		
9	世界に1つだけ！オリジナル万華鏡を作ろう！ UBE株式会社	どなたでも 20名	40分	9:50-10:30	11:05-11:45		13:15-13:55	14:30-15:10		
10	垂らすと固まる？！ふにふにボールで作るカラフルマリンドーム！ 三井化学株式会社ふしぎ実験隊	小学生 25名	45分	9:35-10:20	10:50-11:35		13:00-13:45	14:15-15:00		
11	カラフルなプラスチックでオリジナルコースターを作ろう！ 東ソー株式会社	小学生 10名	45分	9:50-10:35	11:05-11:50		13:15-14:00	14:30-15:15		
12	魔法の粉の秘密を探ろう～おもしろ実験と水が転がる迷路作り！～ エポニック ジャパン株式会社	小学生 24名	45分	9:35-10:20	10:50-11:35		13:00-13:45	14:15-15:00		
13	アルミホイルと炭をつかって電気をためてみよう！ 旭化成株式会社	小3から 18名	40分	9:50-10:30	11:05-11:45		13:15-13:55	14:30-15:10		
14	お風呂が楽しみ☆重曹で作るあわあわバスボム！ 株式会社トクヤマ	どなたでも 20名	40分	9:35-10:15	10:50-11:30		13:00-13:40	14:15-14:55		
15	手でさわらずに色めり完成！電気と水でカラフルマジック！ 日本ペイントグループ	小学生 24名	40分	9:50-10:30	11:05-11:45		13:15-13:55	14:30-15:10		
16	わくわく実験教室 電気で寒天の色を変えてみよう！ 公益社団法人日本化学会 ～自に見えない世界を想像して、電気で色が変った謎を解こう～ 普及・交流委員会	小学生 24名	30分	9:50-10:20	11:05-11:35		13:15-13:45	14:30-15:00		
7	自由参加 イベント プラスチック・ラボ プラスチックのひみつを知って、作ってみよう！ BASFジャパン株式会社	小3から 12名	45分							
17	ステージイベント 自由観覧 なぜナニ化学クイズショー 公益社団法人日本化学会 普及・交流委員会	どなたでも 自由観覧	45分			12:00-12:45			15:30-16:15	
18	ステージイベント 自由観覧 「GENKI LABO」サイエンスライブ GENKI LABO (市岡元英先生)	どなたでも 自由観覧	30分	10:45-11:15				14:15-14:45		

※ステージイベントに参加したい場合は予約制実験と時間が重ならないようご注意ください。
※ステージイベントは座席数に限りがあります。満員の場合は入場をお断りする場合があります。



プログラムについて

- 「夏休み子ども化学実験ショー 2025」には、全部で18のプログラムがあります。
- 実験に参加して楽しむ「化学実験教室」、クイズに答えたり、観て楽しむ「ステージイベント」の2種類があります。
- 予約が必要な実験と自由に参加や観覧ができるイベントがあります。
- 実験によっては参加できる対象年齢に制限がありますのでご注意ください。
- 当日予約実験については満員で参加できない場合もありますのでご了承ください。

スケジュールについて

- 8月2日(土)と8月3日(日)でスケジュールが異なりますのでご注意ください。
- 実験によって所要時間が異なります。開始時間と終了時間をご確認ください。

どのじっけんにさんかするかはじゆうだよ！
おもしろそうなじっけんをえらんで
さんかけいかくをたてよう！



当日予約イベントの予約方法について

- 各実験教室への参加予約は、当日朝8:45から「予約コーナー」にて先着順で受け付けます。
- 実験は1回から5回目までの各時間帯に開催します。
- ①から⑤の各時間帯につき1つの実験を予約できます。同じ時間帯で2つの実験は予約できません。
- お一人様1日最大3つまで1回の予約で申し込むことができます。
- 予約は実験に参加する小中学生の方に限ります。保護者等による代理予約は受け付けません。
- ステージイベントの「なぜナニ化学クイズショー」「GENKI LABO サイエンスライブ」は予約不要です。開始時間前に会場まで直接お越しください。

みらいの素材 コーナー

2025年特別企画

みらいが変わる、ゆたかに変わる、
べんりに変わる、化学が変える。

みらいの社会やくらははどうなるの？ 夏休み子ども化学実験
ショー 2025 では、特別展示企画として世界が注目する日本の
先端化学素材や技術を紹介するコーナーを新設します。
小学生から保護者の方まで、みらいの化学をごあんない！

【時間】10:30頃～終了まで

【日化協からのお知らせ】

当日「日化協コーナー」にてノベルティー(おみやげ)を配布しておりますので、ぜひお立ち寄り下さい。
なくなり次第終了となります。なお、「日化協コーナー」は両日ともに午前11時前後にオープン予定です。