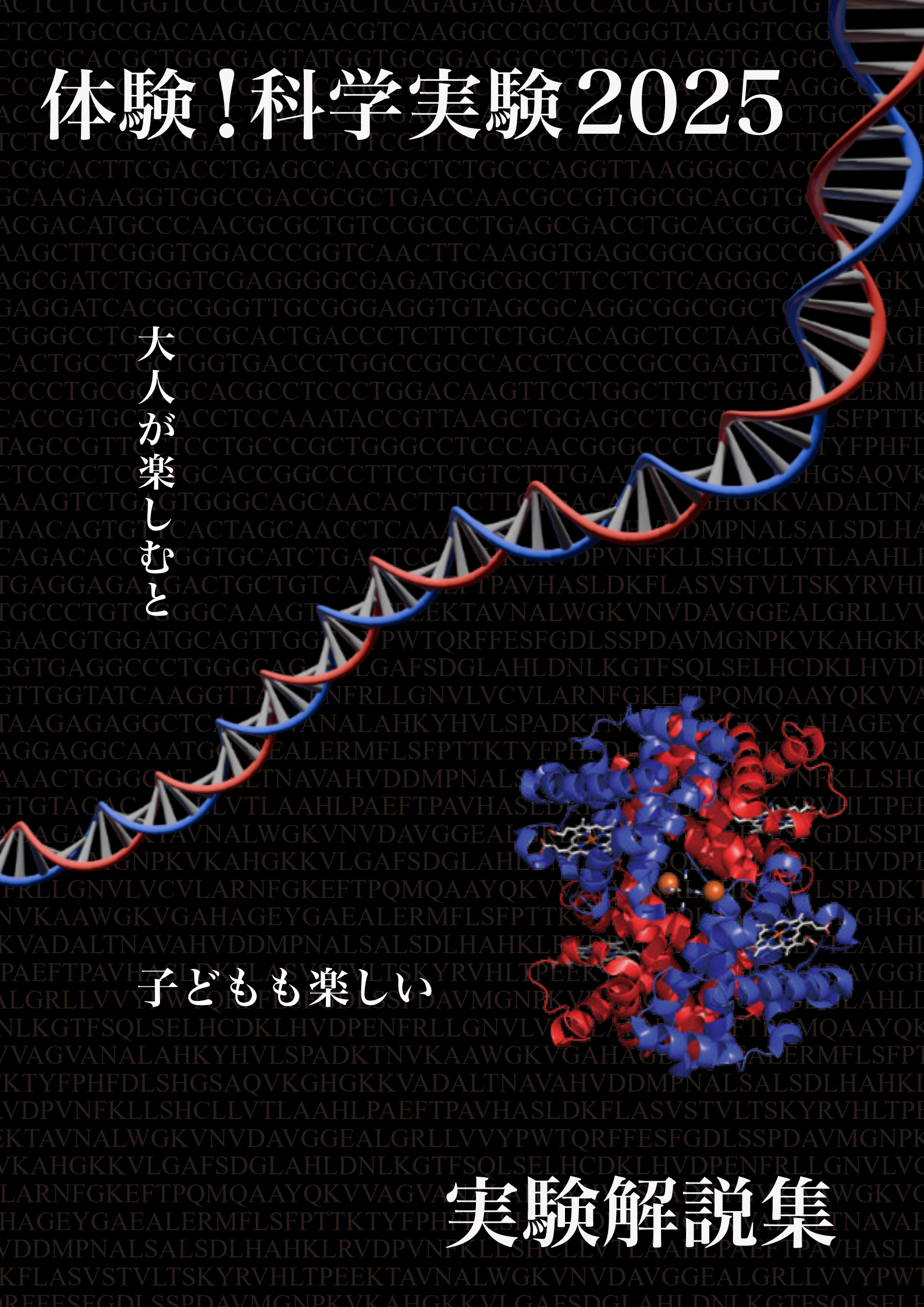


体験!科学実験2025

大人が楽しむと

子どもも楽しい

実験解説集



出展ブース一覧

ページ	テーマ	団体名	代表者
1	フリーズ・サイエンス！驚きの冷却実験ショー	加藤学園高等学校化学部	武田徹也
2	水道水はおいしいですか？ ～飲料水の硬度測定～	加藤学園高等学校化学部	武田徹也
3	生物の不思議を探ろう！Ⅰ	サイエンスラボⅠ	川嶋尚正
4	生物の不思議を探ろう！Ⅱ	サイエンスラボⅡ	小林設郎
5	白色LEDのヒミツ ～アオナノニライトを作ろう～	スキエンター未来校	伊藤尚未
6	弁当パックで駿河湾の立体模型を作ろう！	伊豆半島ジオパークラボ	池谷美津子
7	オリジナルアロマキャンドルを作ろう！	静岡県立沼津西高等学校科学探究部	山口 恵
8	光の不思議 （クリアテープで万華鏡を作ろう）	くらりか静岡	釜洞文夫
9	タングラムで色々な形をつくろう！	静岡県立富士高等学校自然科学部数学班	高木章平
10	見えない放射線を見てみよう	静岡エネルギー・環境懇談会	奥野健二
11	星の砂を探してみよう	静岡県立沼津東高等学校科学部地学班	長島康雄
12	微生物ははたらきもの	協和キリン株式会社 富士リサーチパーク	佐伯 智
13	目指せ大道芸チャンプ！皿まわしにちょうせん！	SC富士	島田 薫
14	DNA キーチャームを作ろう！	静岡市立清水桜が丘高等学校科学部	斉藤千夏子
15	アクアミステリー	常葉大学社会環境学部チーム理科教育法	奥村仁一
16	芳香剤と段ボールゴマを作ろう！	静岡県立吉原高等学校地域探究部	猪狩茉亜紗
17	ゲームで遊び、学び、地球を守ろう！	エデュケーション+ゲームラボ	吉村有加
18	サイエンス”ぷち”トーク ～所要時間約10分、テーマ選択式のミニトーク！～	しずおか科学コミュニケーター倶楽部	田村隆志
19	プラバンでリアル昆虫キーホルダーを作ろう	静岡県立吉原工業高等学校理数科学科	八木勇誌
20	水中で！ふわふわ！	静岡県立沼津工業高等学校科学部	小川和裕
21	人エイクラを作ろう！	静岡県立三島北高等学校科学部	神谷拓見
22	“サイエンス”ビーズストラップを作ろう	サイエンスプロジェクトA	齋藤葉月
23	3D万華鏡・ビー玉万華鏡を作ろう！	サイエンスプロジェクトB	海野 徑
24	ときどきわくわく科学体験	サイエンスプロジェクトC	海野友紀
25	できる実験できない実験	サイエンスプロジェクトD	嶋崎大地

体験！科学実験2025 inぬまづ 会場レイアウト

控
室

出
入
口

① フリーズ・サイエンス！ 驚きの冷却実験ショー 加藤学園高校化学部	② 水道水は おいしいですか？ 加藤学園高校 化学部	③ 生物の不思議 を探ろう！ サイエンスラボ	④ 生物の不思議 を探ろうⅡ サイエンスラボ	⑤ 白色LEDの ヒミツ スキエンター 未来校	⑥ 弁当パックのフタを使って 駿河湾の立体模型を作ろう！ 伊豆半島 ジオパーククラブ
---	--	---------------------------------	---------------------------------	-------------------------------------	--

客 席

⑦ オリジナルロマンキャンディル を作ろう 沼津西高校 科学探究部	⑧ 光の不思議 クリアテープで 万華鏡を作ろう くらしか静岡	⑨ タングラムで 色々な形をつくろう 富士高校 自然科学部数学班	⑩ 見えない放射線 を見てみよう 静岡エネルギー 環境懇談会	⑪ 星の砂 を探してみよう 沼津東高校 科学部	⑫ 微生物は はたらきもの 協和麒麟株式会社 富士リサーチパーク
⑬ 目指せ大道芸チャンプ 皿まわしにちょうせ SC富士	⑭ DNAキーチャーム を作ろう！ 清水桜が丘高校 科学部	⑮ アクアミステリー 常葉大学 社会環境学部 チーム理科教育法	⑯ 芳香剤と 段ボールゴマを作ろう 吉原高校地域探究部	⑰ ゲームで遊び！ 学び、 地球を守ろう！ エデュケーション+ゲーム	⑱ サイエンス "ぶち"トーク しずおか科学 コミュニケーター倶楽部

⑲ プラバンでリアル昆虫 キーホルダーを作ろう 吉原工業高校 理数科学科	⑳ 水中で！ ふわふわ！ 沼津工業高校 科学部	㉑ 人エイクラを作 ろう！ 三島北高校 科学部	㉒ "サイエンス"ビーズ ストラップ サイエンスプロ ジェクトA	㉓ 3D万華鏡 びー玉万華鏡 を作ろう！ サイエンスプロジェクトB	㉔ ドキドキわくわく 科学実験 サイエンスプロジェクトC	㉕ できる実験 できない実験 サイエンスプロジェクトD
--	-------------------------------------	-------------------------------------	--	---	---------------------------------------	--------------------------------------

※ 会場レイアウトは変更の可能性があります。

ご あ い さ つ

本日は、「体験！科学実験 2025 in ぬまづ第 13 回大会」に御参加いただき、誠にありがとうございます。地域の本当に多くの皆様のおかげで、本年も実施することができました。

今年は 25 ブースの出展となりました。出展内容も幅広く、様々な視点から科学を楽しむことができるものとなっています。

ご来場の皆様には、いろいろな実験を体験し、科学を楽しみ、科学のおもしろさを実感するとともに、感じた「わくわく！」「ドキドキ！」「はてな？」といった気持ちを忘れずに、さらに身近なことから興味を深めていってもらえるとありがたいです。

こどもから大人まで、たくさんの方々が関わって実施される本大会が、科学を通じた交流の場となることを願っております。

高校の部活動を中心に始まった「体験！科学実験」ですが、当時、小学生の参加者も、現在では、高校生の出展者として参加するようになってまいりました。これからも、体験！科学実験を地域に根ざした活動として、継続発展していけるよう御協力いただけたら幸いです。

最後になりましたが、開催のためにご尽力いただきましたすべての皆様に心よりお礼申し上げます。

本日は、ご来場いただき、ありがとうございました。

体験！科学実験 2025 in ぬまづ

第 13 回大会実行委員長 渡辺 伸一

ブースタイトル：フリーズ・サイエンス！驚きの冷却実験ショー

出展団体名： 加藤学園高等学校 化学部

代表講師：武田 徹也

●どんな体験ができるの？

液体窒素（ -196°C ）とドライアイス（ -78.5°C ）という、普段の生活では触れることの少ない“極低温の物質”を使って、状態変化や熱の移動について楽しく学びます。極低温が身の回りの物質に与える影響を観察しながら、「物質の三態（固体・液体・気体）」や「エネルギーの移動（吸熱・放熱）」などの基本的な科学のしくみに触れることを体験・解説します。

●準備するもの

長机・ドライアイス・液体窒素・二酸化炭素ガスボンベ・凍らせるもの（生花など）

●体験の手順

今日は、“極低温の世界”へみなさんをお連れします！

【1】 ドライアイスのふしぎ実験

① ミスト大噴出！

ドライアイスに水を注ぐ→白いもくもくミスト

【ポイント】

固体のドライアイスが気体になる＝昇華です

【2】 液体窒素のびっくり体験

① いきなり沸騰！

ビーカーに液体窒素を注ぐと「ゴボゴボ！」と沸騰

【ポイント】：室温との差が約 200°C もあるので、一気に気体に！

② ゴムボール or ピンポン玉実験

液体窒素に入れて冷やす → 取り出して落とす
→ パーン！と割れる

③ バラの花 or 葉っぱ凍結クラッシュ

花を液体窒素に入れる → トングで取り出し、軽く叩く → パリパリに砕ける

【ポイント】：細胞の水分が凍ると、こわれやすくなる

【3】 空中ミストショー

大きめのボウルに液体窒素＋水（またはお湯）を一気に入れる

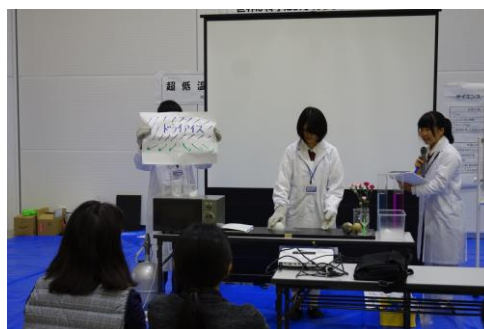
●気をつけよう

極低温の物質は基本的には無害ではありますが、数分触れ続けると低温やけどとなり、危険です。また、凍らせたものも同様です。

●くわしくしらべてみよう

- ・身のまわりにある状態変化や熱の移動を調べてみよう！
- ・愛知県総合教育センター“身の回りの物質を粒でとらえよう”

<https://apcc.aichi-c.ed.jp/kyouka/rika/junior/2018/1nen/tubu/tubu.html>



ブースタイトル：水道水はおいしいですか？ ～飲料水の硬度測定～

出展団体名： 加藤学園高等学校 化学部

代表講師：武田 徹也

●どんな体験ができるの？

硬水と軟水のミネラルウォーターと水道水の味を比較し、水道水が硬水か軟水かを判定します。硬度や残留塩素を簡易法で測定し、味で正しく判定できたかを確認めます。また、硬水と軟水とでセッケンの泡立ちが異なることを確認します。その後、硬度と味、残留塩素が低下する原理、自宅でもできる測定方法を含めて解説します。

●準備するもの

試料水、紙コップ、スクリー管、硬度測定試薬一式、セッケン、残留塩素測定キット

●体験の手順

1. 硬水と軟水のミネラルウォーターと水道水の味を比較し、水道水が硬水か軟水かを判定する。
2. 水の硬度を測定する。



- ① スクリュー管に試料水 5mL を入れ、pH10 緩衝液を 10 滴加える



- ② EBT 溶液を 1 滴加える。
(赤くなる)



- ③ EDTA 溶液を溶液が青くなるまで滴下する。

- ④ 計算 硬度 = EDTA 溶液の滴下数 × 12

3. スクリュー管に入れたミネラルウォーターや水で浄水に少量のセッケンを加えて振り混ぜる。泡立ちを比較する。
4. ミネラルウォーターと水道水の残留塩素を測定する。水道水の残留塩素が気になるか意見を聞いてみる。自宅の水道水はおいしいか感想を交換する。

●気をつけよう

緩衝溶液にアンモニア水が入っています。手に付けないように、また匂いに注意しましょう。また、EBTは濃い染料です。手や服に付かないように気をつけましょう。

●くわしくしらべてみよう

・硬水と軟水の特徴をインターネットで調べましょう

・水の硬度測定：愛知県総合教育センター

<https://apec.aichic.ed.jp/kyouka/rika/kagaku/2018/mijika/mizunokoudo/mizunokoudo.htm>

ブースタイトル：生物のふしぎを探ろう I

出展団体名：サイエンスラボ I

●どんな体験ができるの？

1. 刺胞動物ヒドラの消化過程の観察と学習

刺胞動物とは、エサをつかまえたり、体を支えるために用いる刺胞（しほう）と呼ぶ細胞をもつ動物で、海にいるサンゴ、イソギンチャク、クラゲなどと同じ仲間ですが、陸の淡水にすんでいます。ヒドラは体全体が食べたものを消化する消化管（しょうかかん）になっています。消化の様子を動物で観察するには、ほ乳類（ほにゅうるい）ではお腹を切り開いて消化管を取り出さねばなりません。ヒドラではそのまま観察することで消化の様子を観察できます。これは他の動物にはない特徴です。この体験では、消化の様子を目で見たり、時間を縮めた動画などで観察できます。

2. 視覚の不思議を探る

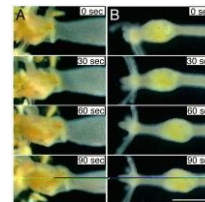
- ① 魚やエビが、流れる水や周囲の動く背景によりどのような反応をするかを観察します。
- ② ヒトの視覚（見え方）のいろいろな不思議を体験して、その不思議を解き明かします。
- ③ ヒトの視覚を惑わす簡単な工作を作り、お土産として持ち帰り、家族の人に紹介する。

●準備するもの

◎観察するために必要な好奇心 ・ 定規（20cm 程度） ・ 筆記用具 ・ ハサミ ・ 袋

●体験の手順

1. 実際にエサをやったり、消化の様子を顕微鏡下で観察し、資料動画をみます。一方で、この観察がどういう研究に役立つのかという点に関して、短時間のお話をきいてもらいます。



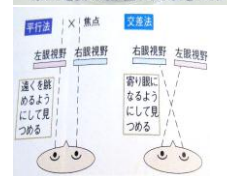
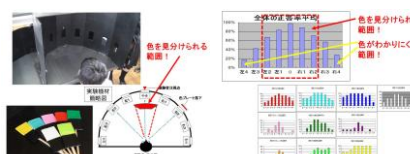
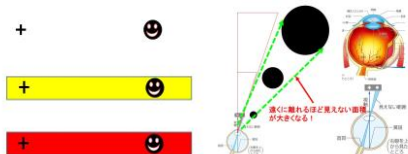
2. ① 魚やヌマエビを使った、「正の流れ走性」と「視運動反応」の観察

2. ② A：両目による立体錯視の体験実験と解説

B：網膜にある盲斑の確認実験と解説

C：視野と色覚の体験実験と解説

D：様々な錯視現象の体験と解説（工作を含む）



●気をつけよう

何を見たか、知ったか、何が面白くて何がわからなかったか、つまらなかったかを、家に帰ったら、家の人たちに説明しましょう。

●くわしくしらべてみよう

もっとくわしいことを知りたくなったら、遠慮なく、講師に質問しましょう。

・「イリュージョンフォーラム」(NTT) <https://illusion-forum.ilab.ntt.co.jp/>

ブースタイトル：生物のふしぎを探ろうⅡ

出展団体名：サイエンスラボⅡ

●どんな体験ができるの？

1. 伊豆の魚をみて、比較して、標本を作ろう

①魚の名前を調べる方法を学ぶことができます。また、その魚を硬化プラスチックのなかに封入して標本にすることができます。

②魚の平衡感覚をつかさどる耳石^{へいこうかんかく}を実際に取り出し、それを硬化プラスチックに封入したアクセサリーを作ることができます。

2. 体の中を流れる電気信号を、簡易の装置でみたり、身近なもので虫の肢を動かします。

3. 電気でウミホタルを光らせます

4. 水酸化ナトリウム溶液につけた葉を、歯ブラシでこすり葉脈標本を作ります

●準備するもの

◎観察するために必要な好奇心 1 魚、UVレジン、テープ、クリアファイル、2 虫/カニ など 圧電スピーカー（電池）など 3 ウミホタル 4 葉 歯ブラシ パイプ洗浄剤

●体験の手順

・魚類標本・あらかじめ準備した魚を観察し検索表^{けんさくひょう}で検索する。

・その魚を硬化プラスチックに封入する。

・耳石^{じせき}のアクセサリー

・あらかじめ準備した魚の頭部から耳石を取り出す。

・異なる種類の魚の耳石と比較観察する。

・その耳石を用い、硬化プラスチックに封入し、ペンダントなどのアクセサリーを作る。

・人や虫の筋肉の電気信号（筋電図）をみる。

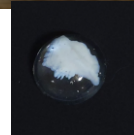
・電気を流して、肢を動かす。

電池や圧電スピーカー、スマホを使って刺激する。

・植物の場合もみってみる。

・ウミホタルのいる海水に電流を流し発光させます。

・葉脈標本をつくり、ラミネート加工してしおりにします。



●気をつけよう

・何を見たか、知ったか、何が面白くて何がわからなかったか、つまらなかったかを、家に帰ったら、家の人たちに説明しましょう。

・UVライトを直接見ないようにしよう。

●くわしくしらべてみよう

・観察によってわかった方法で図鑑などを使い、魚類の種類について理解を深めることができます。

ブースタイトル： 白色 LED のヒミツ

出展団体名： スキエンター未来校

代表講師：伊藤尚未

●どんな体験ができるの？

今では家庭にも普及している照明器具としての白色LED（発光ダイオード）の多くは、実は発光している半導体部分は青色の光を出しているのです。これを蛍光ペンを使って白色の光にする工作です。

● 工作のしかたとコツ

I 青色LEDをコイン型電池で発光させます。(図1)

LEDの端子による接触を避けるため、コイン型電池LR2032のマイナス極側に小さく切ったビニールテープを貼り、プラス極側にLEDの長いほうの端子を両面テープで貼り付けます。端子を押さえ、LEDが発光することを確認します。

II 紙に蛍光ペンで色をつけます。(図2)

黄色やピンクの蛍光ペンを使い、小さな紙に色をつけます。

III カバーを作ります。(図3、写真1)

コの字型の台紙を向かい合わせに両面テープでつなぎ、IIで作った紙を両面テープで貼り付けます。

Iで作った電池とLEDを台紙に貼り付け、台紙をたたんで、セロハンテープで側面を貼り合わせ、マスキングテープなどで装飾すれば出来上がります。

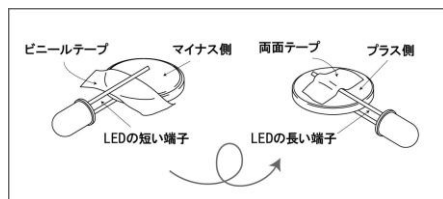


図 1

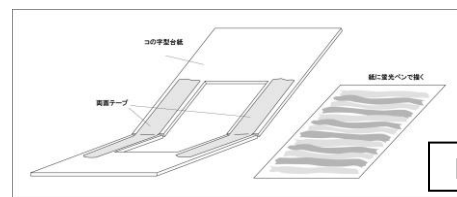


図 2

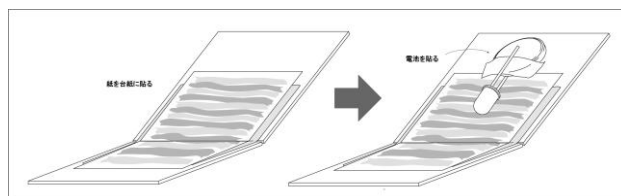


図 3



写真 1

●気を付けよう

- 電池のプラス極とマイナス極が端子、金属などで直接接触しないよう注意しましょう。

●もっとくわしく知るために

- 伊藤尚未著 よくわかるLED・発光ダイオードのしくみ（誠文堂新光社）

ブースタイトル：「弁当パックで駿河湾の立体模型を作ろう！」

出 展 団 体 名： 伊豆半島ジオパークラボ

代 表 講 師： 池谷 美津子

●どんな体験ができるの？

弁当パックの蓋で駿河湾の立体模型を作ります。透明な弁当パックのフタに等深線を描き写して重ねると、海底地形を立体的に観察することができます。

昨年富士山に続き、今回は駿河湾の立体模型を作ってお持ち帰りいただきます。

富士山の立体模型を作った方は、日本で最も標高が高い富士山 3,667mの頂上から、日本で最も水深の深い駿河湾 2,500mの高低差 6,000m以上を眺めてみましょう。

●準備するもの

透明な薄い弁当パックの蓋（@7枚）、駿河湾の等深線図、油性マジックペン（黒）、セロハンテープ、ハサミ、除光液、脱脂綿、輪ゴム、持ち帰り袋

●体験の手順

透明な薄いプラスチック製の弁当パックの蓋（トレイ）1枚に、駿河湾の等深線図をセロハンテープで貼ります。等深線をそれぞれの水深ごとにトレイにマジックでなぞって描きます。（2,500m、2,000m、1,500m、1,000m、500m、400m、100m）

7枚の弁当パックの蓋（トレイ）を重ねると、駿河湾の立体模型が出現します。



前回作成した富士山の立体模型

●気をつけよう

弁当パックの蓋のふちで、手を切らないように気を付けよう。

●くわしくしらべてみよう

駿河湾は、日本列島のほぼ中心、静岡県にある日本一深い湾です。世界文化遺産である日本一高い富士山の南側に広がる海です。駿河湾の特徴を調べてみよう！

ブースタイトル：オリジナルアロマキャンドルを作ろう

出店団体名：沼津西高校科学探求部

代表講師 山口 恵

●どんな体験ができるの？

自分だけのキャンドルを作ってお持ち帰りできます。

アロマも一緒に混ぜるので、香りも楽しめます。

●準備するもの

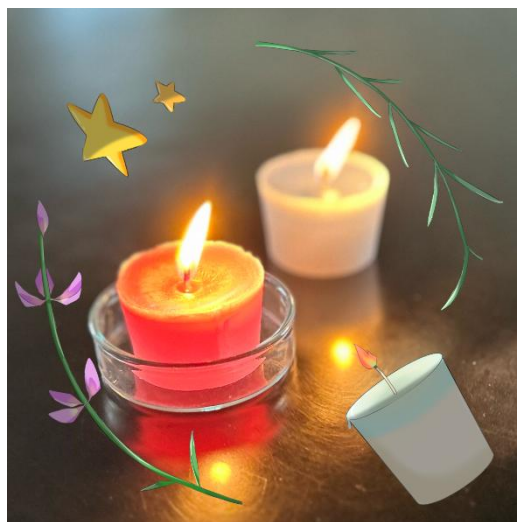
ロウ アロマ

クレヨン 割り箸

ろうそく 蝋燭の芯 紙コップ (型)

●体験の手順

- ① 型にアロマとクレヨンを入れます。
- ② その中に溶かしたロウを入れ、混ぜます。
- ③ それが固まったら完成です。



●気をつけよう

溶かしたロウは熱いので、こぼさないように混ぜましょう。

●詳しく調べてみよう

実は、キャンドルは5000年前の古代エジプトやギリシャでも使われていました。

日本では、中国から伝わり奈良時代に使われるようになりました。

ブースタイトル：光の不思議（クリアテープで万華鏡を作ろう）
 出展団体名： 蔵前理科教室ふしぎ不思議・静岡（くらりか静岡）

●どんな体験ができるの？

無色透明なクリアテープが、2枚の偏光板をつかうとカラフルな万華鏡に変身！
 光の不思議を体験しましょう

●準備するもの くらりか静岡で準備します。手ぶらで参加ください。

●体験の手順

使用する材料：（チャック袋に入れて配布）



主な材料 紙コップ



偏光板



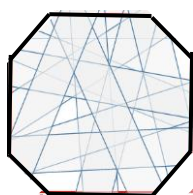
透明プラスチック板

文具：はさみ、細マジック、クリアテープ

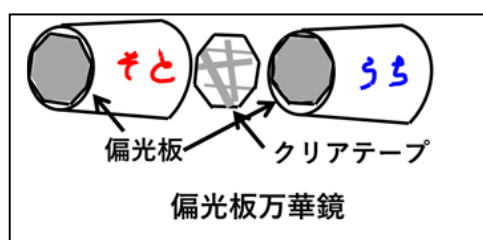
工作：①紙コップに偏光板を取り付ける

②プラスチック透明板にクリアテープをいろいろな方向に重ね貼りする。

③完成した透明プラスチック板を紙コップに取り付けて完成



クリアテープを貼る



偏光板、透明板を組み立てる

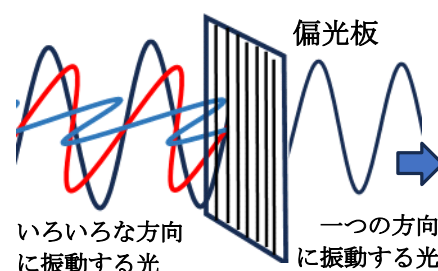


クリアテープがカラーに

●偏光板万華鏡の原理に関する「光の不思議」をインターネットでしらべてみよう。

- ・ **偏光板の不思議** 光は波の性質を持ち、いろいろな向きに振動しながら進みます。偏光板はいろいろな方向に振動する光のうち、一定の方向に振動する光のみを通過させるという不思議な性質を持っています。（この振動の方向が一定な光を偏光と言います）

- ・ **クリアテープの不思議** 光は異なる物質を通過するとき速度がわずかに変化します。クリアテープでは長手方向と幅方向で光の速度が異なります。（複屈折と言います）この現象の違いの大きさは、クリアテープの向きや厚さ、緑や赤など光の色により異なります。



ブースタイトル：タングラムで色々な形を作ろう！

出展団体名： 富士高等学校自然科学部数学班

●どんな体験ができるの？

色々な種類の図形を使ったパズルで動物や乗り物など色々な形を作る体験ができます

●準備するもの

なし

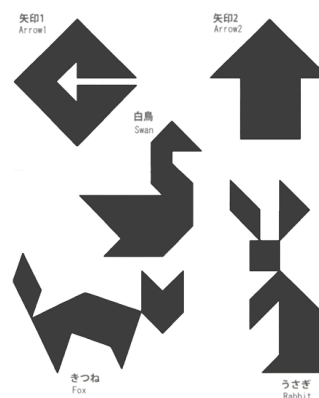
●体験の手順

1. 簡単、普通、難しいの3つの難易度を選んでもらいます
2. それぞれ3つ形があるので時間内に色々な形を作ります

タングラム図形のピースは7つ



大三角形……2つ
中三角形……1つ
小三角形……2つ
正方形……1つ
平行四辺形……1つ



●気をつけよう

なし

●くわしくしらべてみよう

タングラムは色々な形を作れるから他にどんな形が作れるか調べてみよう！

ブースタイトル：見えない放射線を見てみよう
出展団体名：静岡エネルギー・環境懇談会

●どんな体験ができるの？

放射線って何だろう？ 目に見えないので、どんなものかよくわからない?? 今回は、身近な材料を使って、放射線がとおった跡を観察します。

●準備するもの

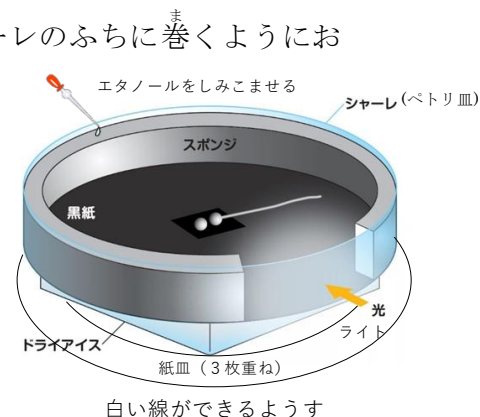
シャーレ（ペトリ皿）、スポンジ、黒紙、ドライアイス（シャーレと同じくらいの大きさ）、紙皿3枚、エタノール約3cc（純度の高いもの）、ライト、モナズ石（天然の鉱物）

実験で使う材料（ドライアイス除く）



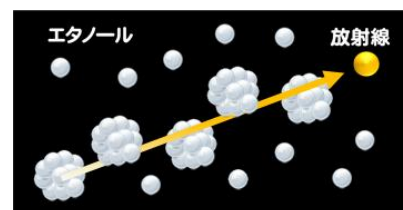
●体験の手順

- ①シャーレのふたを開け、底に黒紙をしき、スポンジをシャーレのふちに巻くようにおきます。
- ②スポンジ全体にエタノールをしみこませます。
- ③シャーレの底の中心にモナズ石を置き、ふたをします。
- ④ドライアイスを紙皿にのせ、その上にシャーレをのせます。
- ⑤スポンジのすきまから、ライトでモナズ石を照らします。
- ⑥シャーレを上からのぞき、モナズ石から出てくる白い線を観察します（長さ、太さ、間隔、方向など）。



●かいせつ

エタノールの蒸気がドライアイスで冷やされると、それ以上空気の中に溶けることができなくなり、エタノールどうしが集まりやすい状態になります。その中に放射線がとおると、とおったところにエタノールの蒸気が集まり、小さな液体の粒となり、それがいくつもつながって、白い線のように見えます。



●気をつけよう

- ・ドライアイスは素手で触るとやけどするので、触らないようにしましょう。
- ・モナズ石は天然の石なので、燃えないごみとして捨てられます。

●くわしくしらべてみよう

- ・「小学生のための放射線副読本」、「中学生・高校生のための放射線副読本」（文部科学省）

ブースタイトル：星の砂を探してみよう

出展団体名：沼津東高校科学部地学班

●どんな体験ができるの？

「星の砂」を知っていますか？「星の砂」は沖縄県の多くの海岸で見ることができます。特に西表島の星砂の浜、竹富島のカイジ浜は有名です。

今回は沖縄ホワイトサンドに星の砂をまぜた砂を用意しました。この砂をシャーレにとって、双眼実体顕微鏡で観察しながら、星の砂を探してください。

見つけたら、ピンセットを使って集めます。集めた「星の砂」を最後に双眼実体顕微鏡でじっくり観察しましょう。採取した「星の砂」はカラーサンドと一緒に小瓶に詰めます。保存した星の砂から沖縄の砂浜に思いをはせることでしょう。

●準備するもの

沖縄の砂（星の砂以外にサンゴや貝殻のかけらも入っています。）

シャーレ、ピンセット、双眼実体顕微鏡、保管用小瓶など

●体験の手順

- ①沖縄の砂を大さじ一杯分シャーレにとります。
- ②沖縄の砂を観察しながら、その中にある「星の砂」を探しましょう。そのまま見ながらでも、双眼実体顕微鏡を使ってみてもどちらでも大丈夫です。
- ③見つけた星の砂を、ピンセットで別のシャーレに移します。
- ④シャーレに移した星の砂を双眼実体顕微鏡でていねいに観察し、星の砂の種類を確認します。
- ⑤観察した星の砂を、カラーサンドの入った小瓶にいれて保存します。



沖縄の砂の中の「星の砂」

●気をつけよう

星の砂はとても小さいので、なくさないように移動させるときはそっと動かすようにしよう。

●くわしくしらべてみよう（星の砂の正体は？）

「星の砂」の正体は、アメーバの一種の原生生物である有孔虫です。炭酸カルシウムでできた殻をもち、ホシズナやタイヨウノスナはその一種です。有孔虫が死んだ後、かたい殻だけが残し、打ち上げられて砂浜の砂の一部になりました。



【参考】東京大学 AOLi 「ホシズナをもっと知ろう」

<https://co.aoi.u-tokyo.ac.jp/sc/opencampus2>

ブースタイトル：微生物ははたらきもの

出展団体名： 協和キリン株式会社 富士リサーチパーク

●どんな体験ができるの？

微生物はとても小さく、直接目で見ることの出来ない生き物ですが、発酵食品など私たちの身近な場所で大切な働きをしています。そのような微生物を顕微鏡で観察してみましょう。

●体験の手順

材料選び：

- ・ チーズやヨーグルトなどの発酵食品から、顕微鏡で見てみたいものを選ぶ

プレパラートの作成（例）：

- ・ スライドガラスに水を一滴たらす
- ・ つまようじなどで見たいものを少しとり、水に混ぜる
- ・ 水の上にカバーガラスをのせ、よぶんな水分を吸い取る

→ プレパラートの完成！顕微鏡にセットして観察してみましょう

※材料によっては、ちがう方法でプレパラートを作成することもあります

顕微鏡観察：

- ・ スライドガラスを顕微鏡のステージにのせる
- ・ 粗動ハンドルを回し、スライドガラスと対物レンズが近づくようにステージを上げる
- ・ 調光ダイヤルを回し、ちょうど良い明るさにする
- ・ 接眼レンズもしくは液晶モニタを見ながら、粗動ハンドルでステージを下げていき、おおよそのピントを合わせる
- ・ ハンドルで見たい場所をえらぶ
- ・ 微動ハンドルを回してピントを合わせる

→ 顕微鏡で微生物が見えるようになったら、何倍の倍率で観察しているか、どんな微生物を見ることが出来たか、微生物はどのような形をしているかについて考えてみたり、お話を聞いてみたりしましょう！



●気をつけよう

- ・ スライドガラスやピンセット、つまようじの先端は尖っていて危険なので、気を付けて実験を行いましょう。

●くわしくしらべてみよう

- ・ わくわく微生物ワールド（全3巻）細矢剛 監修/すずき出版
- ・ ミクロワールド微生物大図鑑 宮澤七郎、洲崎敏伸 監修/小峰書店

めざ だいどうげい さら 目指せ大道芸チャンプ！皿まわしにちょうせん！

SC 富士 島田 薫

●どんな体験ができるの？

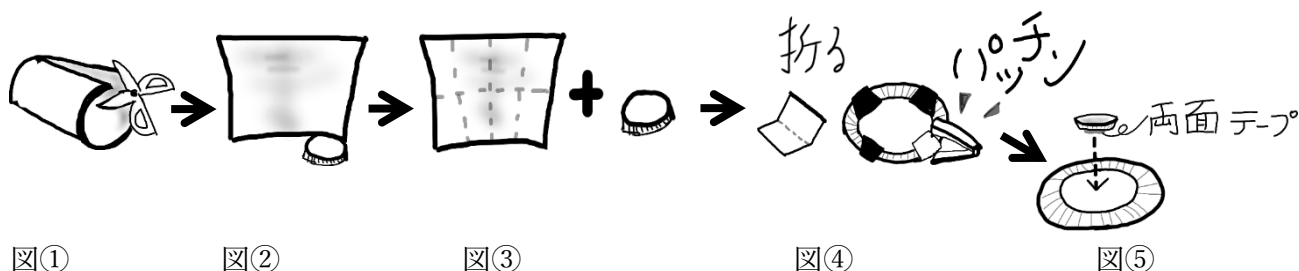
紙皿でさら回し用のお皿を作りましょう。誰でも上手に回せるようにするための工夫がたくさんつまっています。みんなでお皿を回して、回転しているものの不思議（ジャイロ効果）を体験しよう！

●準備するもの

- ・紙皿（大きく、重い紙皿の方がよい）
- ・紙コップ
- ・両面テープ
- ・セロハンテープ
- ・ステープラ（ホッチキス）
- ・割りばし（竹割箸のように先が細く丸くなっている割り箸がよい）
- ・虫ゴム（自転車の部品の一つ。ホームセンターや自転車屋さんで購入可）

●体験の手順

【さら回し用のお皿や、回し棒のつくり方】



- 図① 図② 図③ 図④ 図⑤
- ① 紙コップを切り開いて、側面と底の部分に切り分ける。（図①、図②）
 - ② 側面の部分は8等分して紙のおもりとする。（図③）
 - ③ 8枚の紙のおもりを紙皿にステープラで付ける。（図④）
ステープラの針が刺さると危険なので、針の上にセロハンテープを貼る。
 - ④ 紙皿の中心に紙コップの底を両面テープで貼付ける。（図⑤）
 - ⑤ 丸い竹箸の先端に5mm位に切った虫ゴムをつけて、さら回しの軸にする。

【回し方】

- ① 上の④で取り付けた紙コップの底に棒の先をひっかける。棒は長く持つと回しやすい。
- ② 棒の先が円をえがくように手首を動かす。お皿の動きに合わせて棒を動かすとお皿が水平に回り始める。

● 気をつけよう

- ・ステープラの針が指などに刺さらないように注意しましょう。
- ・皿を回しているときに、まわりの人にお皿が当たらないように注意しましょう。
- ・棒（割りばし）の先で、まわりの人をついたりしないように注意しましょう。

● くわしくしらべてみよう

- ・おもちゃ屋さんやジャグリングショップでは、「スピニングプレート」という名前でさら回し用の皿が売られています。
- ・回転しているお皿はなぜ安定していられるのでしょうか。

ブースタイトル：DNAキーチャームをつくらう！

出展団体名： 静岡市立清水桜が丘高等学校 科学部

●どんな体験ができるの？

DNA は私^{わたし}たちの体^{からだ}のほぼすべての細胞^{さいぼう}にあり、体^{からだ}をつくったり動かしたりする働きをするタンパク質^{たんぱくしつ}の設計図^{せつけいず}のような役割^{やくわり}を持っています。4つの塩基^{えんき}の並びが遺伝情報^{いでんじょうほう}になっています。長い鎖^{なが}がねじれてらせん状^{じょう}になっていて、二重らせん構造^{にじゅうこうぞう}と呼ばれています。色のビーズを使って、DNAの二重らせん構造^{にじゅうこうぞう}を作ってみましょう！

●準備するもの

丸ビーズ^{まる}(2色)、竹ビーズ^{しよく}(4色)、ワイヤー^{たけ}、丸カン^{しよく}(キーホルダー金具)、はさみ^{まる}

●体験の手順

(1) 丸カン^{まる}にワイヤー^とを通し、中心部^{ちゅうしんぶ}で何度かねじります。ビーズ1個^こをねじった部分^{ぶぶん}にかぶせます。

(2) 色の違う丸ビーズ^{いろちがまる}を左右^{さゆう}のワイヤーの末端^{まつたん}から通し、ねじった部分^{ぶぶん}のビーズに寄せていきます。2色の丸ビーズは、1個はリン酸^{しよく}、もう1個はデオキシリボースという糖^{とう}の役割です。

(3) 竹ビーズ^{たけ}を2個ペアにして、両端^{りやうたん}から2本のワイヤー^{ほん}を通します。竹ビーズは塩基^{えんき}の役割をしています。2色の組み合わせは決まっていますので、一度決めたなら変えないようにしてください。例えば、黄^きと緑^{みどり}、青^{あお}と白^{しろ}と組み合わせを決めたら、この組み合わせを変えずに作っていきます。

(4) 色の違う丸ビーズ2個^{いろちがまる}をワイヤーのそれぞれの両端^{りやうたん}から通し、続いて竹ビーズ2個^{たけ}をペアにして両端^{りやうたん}から2本のワイヤーを通す、という(2)と(3)の操作^{そうさ}を繰り返します。

(5) 7列^{れつ}作ったら、最後に色の違う丸ビーズ2個^{いろちがまる}を両端^{りやうたん}に通し、最後のビーズにワイヤーを二度通してずれないように止めます。さらに両端^{はし}から2つ目のビーズにワイヤー^めを通し、余ったワイヤー^きを切って末端処理^{まつたんしゆり}をします。

(6) はしご状^{はしご}の2本鎖DNA^{ほんさ}ができました。最後に右巻きにねじってらせん構造^{みぎまこうぞう}にしたら、完成^{かんせい}です。ストラップのチャームとして使って下さい。

●気をつけよう

・ビーズは小さく転がりやすいので、バットや箱^{はこ}の中で作るとなくしません。

●くわしくしらべてみよう

DNA については、日本医学会連合の HP、<https://www.jmsf.or.jp/genome/2-1.php> や、中外製薬株式会社「DNA とは？」<https://www.chugai-pharm.co.jp/ptn/bio/genome/genomep08.html> を、キーチェーン作りについては、「DNA ストラップを作ろう！」<https://tsukuba.riken.jp/topics/assets/DNAstrap.pdf> を参考^{さんこう}にして下さい。



ブースタイトル：アクアミステリー

出展団体名： 常葉大学社会環境学部チーム理科教育法

●どんな体験ができるの？

「アクアミステリー」

～きみも魔法使いに！！なぜ、穴があるのに水がこぼれないのかー！？～

●準備するもの

手品ができる魔法のカップ（プラスチックカップ）、桶、ザル、水

●体験の手順

- ① 桶に水を8分目位まで入れる。
- ② 水をいっぱい入れたカップに画用紙をのせる。水が漏れないように手で押さえながら、カップを逆さまにすると…？

ここでワンポイント！

画用紙とカップの間に隙間ができないように逆さまにするのがポイントだよ！

- ③ 水をいっぱい入れたカップにいくつか穴の開いた画用紙をのせる。水が漏れないように手で押さえながら、カップを逆さまにすると…？

ここでワンポイント！

画用紙とカップの間に隙間ができないように逆さまにするのがポイントだよ！

- ④ 穴のいっぱい開いたザルでも挑戦！桶の中に、ザルとプラカップを入れる。
- ⑤ コップの中に水をいっぱいに入れ、コップの口を下にして、ザルの上にコップを立てる。
- ⑥ ザルの両端を両手で持って、まっすぐ上に慎重に持ち上げてみると…？

ここでワンポイント！

ザルやコップが傾いてしまうと、中に空気が入り水がこぼれてしまうよ！

●気をつけよう

- ・コップを持ち上げるときに水がこぼれることがあります。
- ・服がぬれないように気をつけましょう！
- ・失敗して水がこぼれてしまったときのために、ぞうきんなどを準備してもらいましょう。
当日はスタッフが用意しています。

●くわしくしらべてみよう

水がこぼれない仕組みを調べてみましょう。家にあるふるいやザルでも挑戦してみましょう！



ブースタイトル：芳香剤と段ボールゴマを作ろう！

出展団体名： 静岡県立吉原高校 地域探究部

●どんな体験ができるの？

【芳香剤づくり】吸水性ポリマーを使って、かわいい飾りを入れた芳香剤を作ってみよう。

香りは好みのものを選べます。

【段ボールゴマ】大ききいろいろの段ボール、円の中心にビー玉をつけるとくるくる回るコマができます。好きなシールを貼って、オリジナルコマを作ってみよう。

家で模様を描いてみても面白いですよ。

●準備するもの

【芳香剤】 吸水性ポリマー、プラ容器、アロマオイル、ビーズやボタンなどの飾り

【段ボールゴマ】 丸く切った段ボール、ビー玉、テープ、シールやマーカーペン

●体験の手順

【芳香剤づくり】

①容器の中に吸水性ポリマーと好きな香りのアロマオイルを少量入れます。

アロマオイルの量はお好みでいいですが、数滴程度でOK です！



②水を少しかけると…どうなるかよく見てみてくださいね！

③ボタンやビーズをお好みで飾ってください。

【段ボールゴマ】

①丸く切った段ボール、真ん中はどの辺かな？考えてみよう。

②高校生がビー玉を真ん中に付けてくれます。

③好きなシールを貼ってデコレーションしてみてください。回すとどんな風に見えるかも楽しんでみてくださいね。

●気をつけよう

芳香剤はとてもいい匂いがしますが、決して口に入れないでください。

不要になった場合は、水道に流すことはせず可燃ゴミに出してください。

●くわしくしらべてみよう

芳香剤づくりで使った高吸水性ポリマーは、私たちの日常のどんなところで役立っているかな？段ボールゴマは丸以外の形でも作れるのかな？

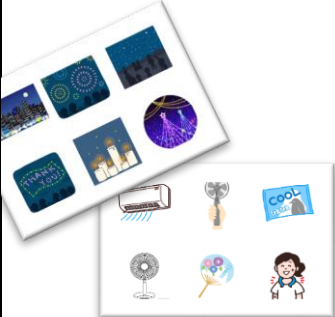
ブースタイトル：ゲームで遊び、学び、地球を守ろう！

出展団体名：エデュケーション+ゲーム ラボ

●どんな体験ができるの？

みなさんは、地球の健康状態を考えたことはありますか？カードゲーム遊びを通して、地球のために私たちができることを学び、考えましょう。

リサイクル合戦 —紙ゴミ編—	 プレイ人数 2-5 人	 19mins	 対象年齢 8 歳以上
	ゴミを一番多く出す人はだれ？でも、ちょっと待って！ 全部ゴミに捨てないよね？紙ゴミのリサイクルルールを知って、家庭ゴミの量を削減しよう！		
エデュケーション+ゲームラボオリジナルゲーム 消費者教育教材資料表彰 2024 優秀賞			

推理バトルゲーム	 プレイ人数 4-5 人	 15 mins	 対象年齢 8 歳以上
	地球温暖化と環境にやさしい暮らし方を考えるゲーム。1テーマ、6枚の絵からヒントをもとに、どの絵カードについて話しているのかを推測する。素早い判断でポイントを競い合うゲーム。エデュケーション+ゲームラボ オリジナル		

	どんなゲームが遊べるかは、ブースに来てからのお楽しみ
---	----------------------------

●くわしくしらべてみよう

リサイクル合戦のゲームや自宅でリサイクルを習慣化させるためのワークシートは右のQRコードから無料でダウンロードすることができます。



ブースタイトル：サイエンス“ぷち”トーク
出展団体名：しずおか科学コミュニケーター倶楽部
代表講師 田村隆志

●どんな体験ができるの？

1テーマ約10分のテーマ選択式サイエンスミニトークです。身近な科学の「なぜ？」に、科学コミュニケーターが分かりやすく説明、疑問に答えます。今回4つのテーマを設定しました。自分の興味のあるテーマを選んで、いろいろ質問してください。

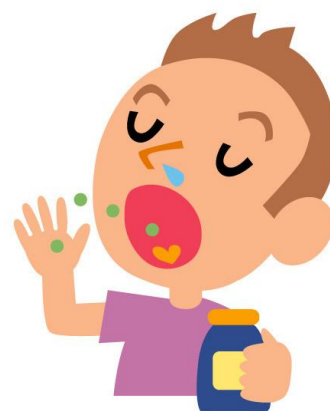
大人の方も楽しめる内容です。お子さんがブースを体験中の待ち時間に、ちょっと覗いてみませんか。

○「フェイクニュース対策」として「科学を楽しむこと」をオススメしたい!!

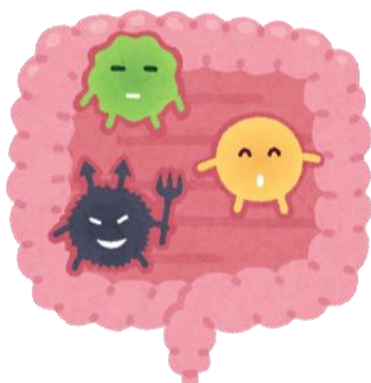
コロナ禍においてフェイクニュース（偽情報）の問題がありました。騙されないために情報リテラシー（情報活用能力）を身につける重要性が言われています。「コロナの次」に備えるため、情報リテラシーを「楽しみながら」身につける方法を提案します。

○薬の「有用性」と「副作用」を考える ～「強い薬」って何？サプリメントは？～

身近には様々な薬があります。「サプリメント」「市販薬の濫用（オーバードーズ）」等様々な話題を有用性と副作用の視点から考えてみませんか。



○「薬を勝手にやめると効かなくなる」って本当？～「薬剤耐性対策」という大事なお話
薬剤耐性について有効な対策が講じられなければ、2050年には全世界で年間1,000万人が薬剤耐性菌により死亡すると推定されています。この問題に一人一人ができることは？「薬を勝手にやめると薬剤耐性が生じてしまう」仕組みをお話しします。



○「ハチミツ」と「ボツリヌス」

～「1歳未満は食べてはダメ」大人は大丈夫？

ハチミツのラベルには「1歳未満は食べてはダメ」と書いてありますが、その理由は？他にも「缶詰」「医薬品」との意外なつながり等紹介します。

ブースタイトル：プラバンでリアル昆虫キーホルダーを作ろう

出展団体名：吉原工業高等学校 理数化学科

代表講師：八木 勇誌

●どんな体験ができるの？

プラバンでオリジナルキーホルダーが作れます。

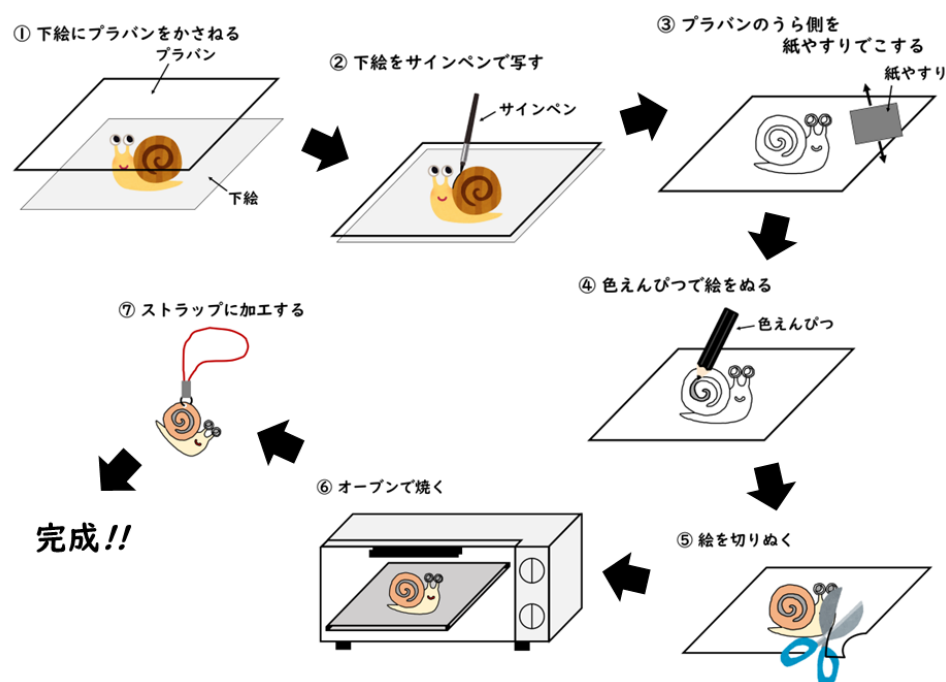
リアルな昆虫やオリジナルの絵等が3Dなキーホルダーに。

●準備するもの

プラバン 色鉛筆 サインペン ハサミ オーブントースター

●体験の手順

【つくりかた】



●気をつけよう

- ・ハサミを使うので、手を切らないように
- ・オーブンをを使うので、火傷しないように（係員が行います）

●くわしくしらべてみよう

プラバンは、「ポリスチレン」という材料で、熱をかけると形が変わる性質があります。
身のまわりにこの材料でできたものがたくさんあります。

右のマークがついているものがポリスチレンです。

探してみてください。



すいちゅう

水中で！ふわふわ！

しずおかけんりつめまづこうぎょうこうとうがっこう かがくぶ
静岡県立沼津工業高等学校 科学部

●どんな体験ができるの？

1 つ目は、水の中にふわふわと雪のような結晶が広がっていく、スノードームみたいな「雪の結晶づくり」体験！

2 つ目は、水の中に空気を閉じこめて、ぷかぷか浮かぶ「水中シャボン玉」をつくる実験！

どちらも、目の前でふわふわとした幻想的な現象が広がっていくので、小さなお子さんから大人まで楽しめる内容になっています。

科学の不思議と、美しさの両方を体感できるブースです

●体験の手順

【塩化アンモニウムの再結晶】

1. 小さなビンの中に、温めた塩化アンモニウムの液体を入れます
2. 液体が冷めていくと、中に白い結晶が少しずつふえていきます
3. しばらくすると、ビンの中に雪のような結晶の世界が広がります！

※できた結晶はそのまま持ち帰ることもできます（ふたをします）



【水中シャボン玉】

1. ビーカーの中に洗剤を入れた水を用意します
2. ストローで空気を水中に注入します
3. 水の中にふしぎなシャボン玉がふわふわ浮かんできます
4. 色をつけてカラフルなバブルアートにすることもできます！



●気をつけよう

塩化アンモニウムは触っても大丈夫な薬品ですが、口に入れたり目をこすったりしないように注意しましょう。

ビーカーなどのガラス製の道具は割れることがあります。無理にさわらず、指示に従ってください。

手についたときは、すぐに水で洗い流しましょう。

ブースタイトル：人工イクラを作ろう！！

出展団体名： 三島北高校 科学部

●どんな体験ができるの？

（食べられないけど）自分でイクラを作れます。

人口イクラを使って、屈折率についても学ぶ機会にしたいと思います。

●準備するもの

アルギン酸ナトリウム、塩化カルシウム、着色料(任意)

●体験の手順

人工いクラの作り方

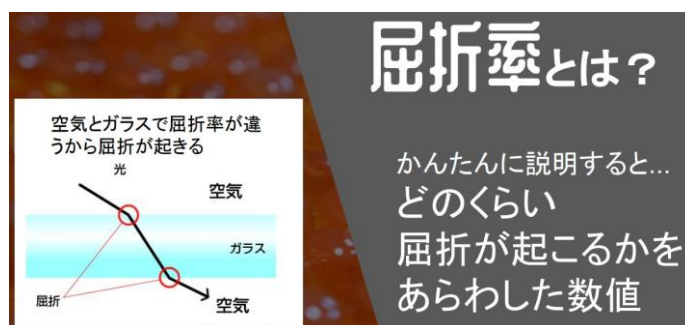
1 アルギン酸ナトリウム溶液に着色料を入れる ※ただし、これは任意です

2 スポイトでアルギン酸ナトリウム水溶液を少量すくう

3 それを塩化カルシウム水溶液にポトポトと落とす



ポイント
落とす高さを高めにしてみようと、いクラが潰れたり、形がいびつになってしまうので低めて落とす



人工いクラが見えなくなる？！

人工いクラに着色料をつけずに作ったものと、塩化カルシウム水溶液の屈折率は近いいため、ほぼ屈折が起きず、見えづらくなる！



●気をつけよう

アルギン酸ナトリウムを入れたスポイトの先端を塩化カルシウムを溶かした液体に浸けてしまうと、そのスポイトが使えなくなってしまう。

●くわしくしらべてみよう

- ✓ アルギン酸ナトリウムってどんなものに含まれている物質なんだろう？
- ✓ 塩化カルシウムの代用品に乳酸カルシウムというものがある。乳酸カルシウムってどんなものに含まれているのだろう？
- ✓ 今回の屈折率の現象って身近にもあるのかな？

ブースタイトル：“サイエンス”ビーズストラップを作ろう

出展団体名：

サイエンスプロジェクト A

齋藤 葉月

●どんな体験ができるの？

“サイエンス”ビーズを使ってビーズストラップを作成します。“サイエンス”ビーズはビーズの材料に紫外線で色が変わる素材を使っており、ビーズに紫外線(太陽光)をあてると白いビーズから別の色に変化する不思議なビーズです。自分で好きなデザインのストラップを作り、太陽光にあてて色の変化を観察してみよう！

紫外線チェッカーとして使ってね！

●体験の手順

見本のストラップで色の変化を観察しよう！

自分で作りたいオリジナルデザインを考えながらビーズを通してストラップを作ろう。
できあがったストラップを太陽光にあてて色の変化を確認しよう。



“サイエンス”ビーズは7色あります。

普段は全て白色ですが、紫外線で色が変わります。

紫外線が当たらない室内に入ると元の白色に戻ります。

紫系、ピンクは色が変わりやすく、オレンジ、黄色、水色は色が変わりにくくなっています。



●気をつけよう

ビーズを通す時に針金を使います。ぶつからないように、周りを確認しましょう。

●くわしくしらべてみよう

光で色が変わる物質をフォトクロミック化合物といいます。光の他にも熱で色が変わる材料もあり、安易的な温度計に使われています。光でのみ色が変わる物質には「ジアリールエテン」というものがあり、これは入江正浩教授が初めて作ったそうです。

ブースタイトル： 3D万華鏡・ビー玉万華鏡を作ろう！

出展団体名： サイエンスプロジェクトB

代表講師：海野 徑

●どんな体験ができるの？

合わせ鏡の角度を変えると映る像の数が変わります。間に絵を置けばきれいな万華鏡の像が見えます。今日は3枚のミラーシートとビー玉を紙筒に組み込み、3ミラー万華鏡を作ります。6枚のミラーでは3Dの万華鏡になります

●準備するもの

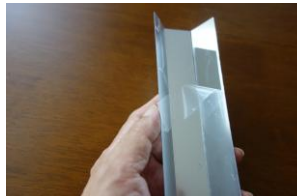
ミラーシート、はさみ、セロテープ、紙筒、千代紙、色セロハン、ビー玉（3cm）、のり

●体験の手順

【ビー玉万華鏡】



① 3cm×23cmのミラーシート3枚を1mmの隙間をあけて貼り合わせる。



②保護シートを剥がし、三角形に貼り合わせる。



③直径3cmの紙筒にミラーを入れる。



④黒い紙で覗き口を作る。

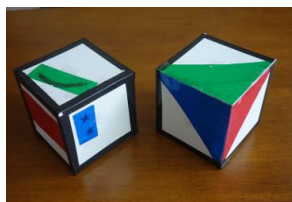


⑤反対側にビー玉をはめる。



⑥千代紙を貼って仕上げる。

【3D万華鏡】



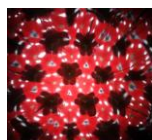
- ① 10cm×10cmのミラーシート3枚に絵を描く。
- ② 綿棒に付けた除光液で絵の部分の反射材を柔らかくする。
- ③ 爪楊枝で反射材を取り除き光りが通るようにする。
- ④ 3枚を直角にテープで貼り合わせ、角に覗穴を作る。
- ⑤ さらにミラーシート3枚を貼り合わせて立方体にする。
- ⑥ 絵を描いた部分に色セロハンを貼り付ける。

●気をつけよう

ビー玉万華鏡で太陽を見てはいけません。

●くわしくしらべてみよう

ネットで色々な種類の万華鏡を見ることができます。



ビー玉万華鏡



3D万華鏡

実験道具が机の上にあるので自分で体験しよう！

・不思議なメガネ

白い画面のディスプレイなのにフィルムを使つてのぞくと…。

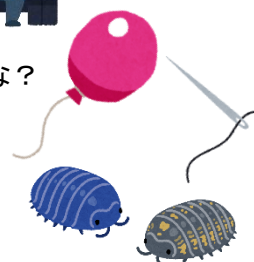
あら、不思議！見えない映像が見えてくる…。



・割れない風船

針を刺すと風船は割れてしまいます。割れない場所2か所を知ってるかな？

実は風船に〇〇〇〇をはると割れなくなるよ。



・ダンゴムシの秘密

落ち葉の下などに隠れたダンゴムシ。いろいろな秘密を持っています。

みなさんはダンゴムシのオスとメスの見分け方、青いダンゴムシ！？

・ゆがんだ鏡

自分自身の姿を映す鏡。落とすと割れてしまう鏡。

そんな鏡を曲げたことはありますか？曲げると映る自分の姿が！お楽しみに。



・ジャイロ効果

コマで遊んでことはありますか？回っているうちは安定していますが、

回転が遅くなると倒れてしまいます。実は自転車も同じです。

走っていると倒れない。実際にその力を体験してみよう！



サイエンスプロジェクトとは？

静岡県の東部を中心にサイエンスショー・科学工作
科学体験などの楽しさをお届けする団体です。



HP: scienceprojectfujii.com



↑このイラストのみイラスト生成 AI「Ainova AI」を使用して作成しています。

ブースタイトル：できる実験できない実験

出展団体名：サイエンスプロジェクト

代表講師：嶋崎大地

●どんな実験（工作、観察、体験）ができるの？

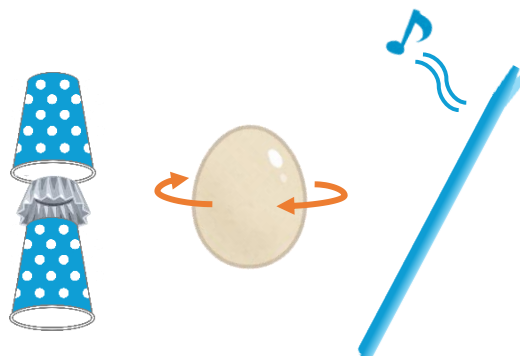
みんなの家にある身近な科学を、いっしょに体験しましょう。

ストローや紙コップを使ったものは、ぜひ家でやってみてください。

電子レンジを使ったものなどは、なかなか見られないです。ぜひ見に来てください。

●準備しよう

ストロー、紙コップ、アルミカップ、
たまご（ゆでたもの、ゆでていない生のもの）、
大きめのぬの、水を入れたペットボトル



●やってみよう！ & 見てみよう！

【やってみよう！】

① ストロー笛：

ストローの山形に切って、口にくわえて歯やくちびるでつぶして吹いてみよう

② ビリビリ声カップ：

紙コップの底を丸く切りぬいたものを2個とアルミカップ1個を用意して、紙コップ→アルミカップ→紙コップの順に重ねよう。作れたら、紙コップに向かって声を出してみよう。

③ テーブルクロス引き：

つくえなどのつるつるしたところに大きめのぬの（テーブルクロス）を広げて、その上に水を入れたペットボトルを置いて、いきおいよくぬのをひっぱってみよう。

【見てみよう！】

① 電子レンジ：

電子レンジの中に電球などの光るものを入れて、スイッチを入れてみよう。

② IHクッキングヒーター：

IHクッキングヒーターに、金属の線をつないだ豆電球を近づけてみよう。
アルミホイルをのせて、スイッチを入れてみよう。



●気をつけよう

電子レンジやIHクッキングヒーターは本当の使い方とはちがいます。

家ではまねしないようにしてください。



●くわしくしらべてみよう

ストロー笛：どうやったら音が変わえられるのか調べてみよう。

テーブルクロス引き：ぬのの引き方を変えたり、

のせるものを変えたりして、いろいろなもののたおれやすさを調べてみよう。



体験！科学実験 2025 in ぬまづ 第 13 回大会 実験解説集

【発行日】 2025 年 9 月 21 日（日） プラサヴェルデ

【発行人】 体験！科学実験実行委員会 渡辺 伸一

【表紙デザイン】 玉舟 亮太

【編集】 望月 有子

このイベントは、「子どもゆめ基金助成活動」の支援を受けて実施しました。



2025年9月21日(日) プラサヴェルデ(キラメッセぬまづ) 多目的ホール1

主催 体験!科学実験実行委員会

後援 静岡県教育委員会 沼津市教育委員会 三島市教育委員会 富士市教育委員会 富士宮市教育委員会 静岡市教育委員会 長泉町教育委員会
清水町教育委員会 静岡県高等学校文化連盟 静岡新聞社・静岡放送 沼津朝日新聞社 コーストFM TOKAIケーブルネットワーク
FMボイス・キュー 富士・箱根・伊豆おむすび大学 ラジオf

Design @tamaphoto_64