

# ダ・ヴィンチ祭 2022

今年のダ・ヴィンチ祭もオンラインで科学に関する  
動画配信と対面でこども科学製作教室を実施します！



## オンライン開催プログラム

- |  |  |
|--|--|
| 1 視覚の不思議を体験しよう<br>中学生・高校生向け                          | 11 トイレットペーパー補強土擁壁に乗ってみよう<br>未就学児・小学生・中学生・高校生向け |
| 2 富山にゆかりがある、“あの歌手”の方の声を調べてみよう<br>小学生(5-6年)・中学生・高校生向け | 12 洪水のシミュレーションはどうやるの?<br>小学生・中学生・高校生向け         |
| 3 なぜ、風に吹かれると音が出るのでしょうか?<br>小学生(5-6年)・中学生・高校生向け       | 13 身の回りのフェノール類を使った発色実験<br>中学生・高校生向け            |
| 4 ドキドキ!どのシチュエーションが一番怖い?<br>小学生向け                     | 14 音って何?(1.音で音を消してみよう)<br>小学生(5-6年)・中学生向け      |
| 5 準備はバッチリ?ドンマス教授の大冒険<br>小学生・中学生向け                    | 15 音って何?(2.自分の声を見てみよう)<br>小学生(5-6年)・中学生向け      |
| 6 IoTに向けたセンサ技術について<br>小学生・中学生向け                      | 16 音って何?(3.楽器を使って音を学ぶ)<br>中学生・高校生向け            |
| 7 立体テレビを楽しもう!2022<br>小学生・中学生向け                       | 17 楽器の科学(演奏音と楽器の材料の関係)<br>高校生向け                |
| 8 心電計を作ってみよう!<br>中学生・高校生向け                           | 18 同じテレビでみんな違う映像が見られる?<br>小学生・中学生・高校生向け        |
| 9 ババ見る?見ない?どっちが勝てるの?<br>小学生向け                        | 19 立体テレビを楽しもう!<br>小学生・中学生・高校生向け                |
| 10 VRの臨場感を向上させる前庭電気刺激<br>中学生向け                       | 20 画像を含めたセンサデータ処理技術を理解しよう<br>小学生向け             |

オンライン開催プログラムは特設HPで  
**8月末まで公開**

詳しい情報は↓  
ダ・ヴィンチ祭 検索  
<https://www.davinci-fes.net>



こども科学製作教室  
参加者募集!

事前予約制  
締切7月20日(水)

こども科学製作教室については  
裏面をチェックしてね

# こども科学製作教室プログラム

## A 美しい葉脈標本を作ろう

対象 小学生(4~6年生)  
定員 20名(各回10名)  
時間 ①13:30~14:00 ②14:30~15:00(30分程度)  
内容 葉の葉脈標本を作ります。葉には水分(道管)と養分(師管)が通る道(葉脈)があり、緑色の部分を溶かして硬い葉脈だけにするとよく観察できます。この教室ではある程度溶かした葉をプランできれいにし、葉脈だけにします。乾燥させてから、様々な色に染色してはがきに貼り付けて完成です(持ち帰れます)。  
※汚れてもよい服装でご参加ください。保護者の同伴も可能です。

## B 香り袋をつくろう

対象 未就学児・小学生  
定員 20名(各回5名)  
時間 ①13:30~13:45 ②14:00~14:15  
③14:30~14:45 ④15:00~15:15(15分程度)  
内容 みなさんの身近に生育している植物は、種類や部位(葉っぱ、枝、果実)によって様々な匂いがするのを知っていますか?いろいろな植物の匂いを楽しんで、お気に入りの匂いの植物で香り袋をつくりましょう!  
※保護者の同伴も可能です。

## C ゴムって、意外と簡単に作れるんです

対象 小学生  
定員 8名  
時間 13:00~14:00(1時間程度)  
内容 私たちの身の回りにはたくさん「ゴム」があります。この企画では、そんなゴムを自分の手でつくってみます。意外と簡単に作れる!  
※製作したゴムは硬化まで時間がかかりますので、完成品は後日発送します。  
※保護者の同伴も可能です。

## D ロボットプログラミング教室「Pepperを動かしてみよう」

対象 小学生(5~6年生)・中学生・高校生  
定員 10組20名  
時間 12:30~15:30(3時間程度)  
内容 簡単にプログラミングができるアプリを使って、センサー入力と動きを結びつけるプログラミングの初歩を学べます。Pepperにしゃべらせたりガッツポーズをさせたりできます。ご兄弟や親御さんとペア、あるいはお一人で参加してください。  
※家族とのペアまたは一人での参加に限定。

## E レゴSPIKEプライムでのロボットプログラミング体験

対象 小学生  
定員 10組(各回5組)  
時間 ①12:00~13:30 ②14:00~15:30(1時間30分程度)  
内容 みんなが知っているLEGOブロックを使ったロボットで、簡単にプログラミング体験ができるよ。カラフルなブロックを使って自分好みのロボットを組み立てるよ。アイコンを並べるプログラムなので、プログラムの経験がない人でも大歓迎!いろいろなセンサーを使いこなして、自由自在にロボットを動かしてみよう!  
※保護者同伴でご参加ください。(保護者+兄弟又は友達同士で1組あたり3名程度)

## F Scratchプログラミングでドローンを自動操作してみよう

対象 小学生(5~6年生)  
定員 12名(各回4名)  
時間 ①13:00~13:45 ②14:00~14:45  
③15:00~15:45(45分程度)  
内容 ビジュアルプログラミング「Scratch」を使って、トイドローンを自動操作するプログラミングを作成し、ミッションをクリアしてもらいます。  
※保護者の同伴も可能です。

※全てのプログラムで事前申込が必要です。  
申込多数の場合は抽選となります。

## G すぐできる!お手軽カップモーター

対象 小学生  
定員 16名(各回4名)  
時間 ①12:30~13:10 ②13:20~14:00  
③14:10~14:50 ④15:00~15:40(40分程度)  
内容 プラスチックカップの中でくるくる回るモーターを作ります。エナメル線、磁石、電池、クリップにセロテープと、身のまわりにある材料を使って手軽にモーターを作ること、電磁気の不思議な性質を体験できます。大学生のお兄さんに手伝ってもらいながら、楽しく作りましょう。うまくモーターが回り出したときには、とても感動します!作ったカップモーターは持ち帰ることができます。  
※低学年の場合は保護者1名同伴でご参加ください。

## H ストームグラスを作って、天気を観察しよう

対象 小学生(5~6年生)・中学生・高校生  
定員 10名(各回5名)  
時間 ①13:30~14:30 ②14:30~15:30(1時間程度)  
内容 「水に溶けるもの」と「アルコールに溶けるもの」を合わせて、ストームグラスを作ります。温度が下がると溶液に溶けられなくなったものが結晶として出てきます。天気によって結晶の状況が変わるので、天気とともにグラスを観察してください。  
※保護者の同伴も可能です。

## I 生き物が出す光をみてみよう

対象 小学生(4~6年生)・中学生  
定員 10名  
時間 14:00~14:30(30分程度)  
内容 富山湾に生息するホタルイカなど、自然界には光る生き物がたくさんいます。この製作教室では、川にすむホタルや、海にすむウミホタルはなぜ光るのか、またどうやって光るのかを解説します。そして、実際に実験をして、ホタル、ウミホタルの光を観察してみます。  
※保護者の同伴も可能です。

## J 育てよう!化学の芽

対象 小学生(3-6年生)  
定員 24名  
時間 14:00~15:00(1時間程度)  
内容 見た目は水のある液体に特別な粒を加えると、植物のように成長します。条件によって成長速度にどんな違いが生じるかな?よく成長する条件をみんな探してみよう。  
※保護者の同伴も可能です。

## K プラネタリウム工作教室

対象 未就学児・小学生・中学生  
定員 86名(各回43名)  
時間 ①12:00~14:00 ②14:00~16:00(2時間程度)  
内容 手作りのプラネタリウム工作をやるよ! 晴れてるときは、室内で太陽の様子が見えるよ!  
※保護者の同伴も可能です。

# こども科学製作教室 参加者募集!

事前  
申込

締切 **7月20日(水)**

申し込みは  
**WEBから!**



※お申し込み後に、申し込みの確認メールを送付します。事前にdavinici@pu-toyama.ac.jpからのメールを受信できるよう迷惑メールフィルタの設定をご確認ください。(フィルタがかかっている場合、確認メールが届かない可能性があります)  
※抽選結果を7月27日(水)までにメールでお知らせいたします。

とき **8月6日(土)**

**12:00~16:00**

※企画によって開催時間が異なります

ところ **富山県立大学射水キャンパス**  
受付:中央棟 1階

※当日は駐車場の混雑が予想されますので、できるだけ公共交通機関をご利用ください。



新型コロナウイルス感染症の拡大状況により、こども科学製作教室の実施を取りやめる可能性がございます。中止する場合には、参加予定者にメールでご連絡いたします。