

新型コロナウイルス感染拡大防止対策対応サイエンスショー一覧

注)時間はだいたい40分程度です

テーマ	内容	来館団体 対応	アウトリーチ 対応	材料費	オススメ	備考
液体窒素	・花を凍らせる ・空気を冷やす など	○	○	—	★	アウトリーチではバラやカーネーションなどの花卉の大きな花をご用意ください。参加者全員分の椅子を準備してください。
大気圧	・空気の重さ ・真空中の風船 ・空き缶つぶし など	○	○	—	★	
飛行	・空気との重さの違い(熱気球, ヘリウムガス) ・揚力(空気の流れ) ・作用・反作用(ロケット) など	○	○	—	★	
爆発・燃焼	・ガス爆発(空き缶ロケット) ・粉塵爆発 ・炎色反応 ・水素爆発 など	○	○	—	★	参加者全員の小麦粉アレルギーの有無を確認して下さい。 実験の性質上大きな音が出ますのでご注意ください。
光	・屈折, 反射 ・プリズム ・紫外線 ・赤外線 など	○	○	—		部屋を暗くする必要があります。(理科室など暗幕のある部屋が必要) 300Wのプロジェクター3台使用(プレーカー注意)
熱	・摩擦熱 ・空気の対流(熱気球) ・水の対流 ・発火点(紙鍋) など	○	○	—		
目の錯覚	・各種錯視 ・盲点 ・残像 など	○	○	—		プロジェクター使用のため部屋を暗くする必要があります。 (理科室・視聴覚室など暗幕の使える部屋が必要)
人体の仕組み	・身体に関するクイズ ・視覚、聴覚(盲点, モスキート音) など	○	○	—		プロジェクター使用のため部屋を暗くする必要があります。 (理科室・視聴覚室など暗幕の使える部屋が必要)
災害	・地震(地震の種類、液状化現象) ・雷(静電気) ・火事(ガス爆発) など	○	×	—		
風船	・割れない風船 ・ビッグバルーン ・浮く風船、浮かない風船 など	○	○	—		

新型コロナウイルス感染拡大防止対策対応ワークショップ一覧

注) 工作にかかる時間はだいたい40分～60分程度です

項	レベル	テーマ	内容	材料費	備考
1	簡単	浮沈子	ペットボトルの中の魚が自在に動くおもちゃを作ります。 楽しいおもちゃを使って『圧力』や『浮力』について体験できます。	50円	500mlペットボトル(炭酸飲料用)を持参していただきます。 ペットボトルに水をくむ方法が必要です。(水道・バケツなど)
2	簡単	ケロケロコップ	紙コップと糸でカエルの鳴き声の音のするおもちゃを作ります。 音が『振動』であることを感じることができます。	50円	はさみ、セロハンテープ、ネームペンをご用意ください。
3	簡単	ベンハムのコマ	白と黒で塗られただけのコマをまわすと色々な色が見えます。 人間の脳が引き起こす『錯覚』を手軽に体験できます。	無料	はさみ、のり、セロハンテープ、ネームペンをご用意ください。
4	簡単	びっくりカエル	『ゴムの伸び縮み』の力で跳び上がるカエルのおもちゃを作ります。 小さい子供でも比較的簡単に楽しめる工作です。	無料	幼児向き。紙パックを(牛乳パックなどを切り開かず)に持参していただきます。 はさみ、セロハンテープをご用意ください。
5	簡単	びよんびよんコップ	輪ゴムの弾性(伸び縮みする力)を使ってビヨソッと飛ばすかわいいおもちゃです。 絵をかいてロケットやウサギ、カエルにします。	50円	はさみ、のり、ネームペンをご用意ください。
6	やや簡単	ブンブンごま	ひもをタイミングよく引っ張ると回り続けるおもちゃを作ります。 『慣性の法則』を感じることができる楽しいおもちゃです。	無料	工作は簡単ですが、回すのに練習が必要です。 はさみ、のりをご用意ください。
7	やや簡単	にじみ絵しおり	油性ペンをアルコールでにじませて、でカラフルなオリジナルしおりを作ります。	100円	はさみ、油性カラーペンをご用意ください。
8	普通	バランストンボ	プラスチックの板でとんぼの形をしたやじろべえを作ります。 ものの『バランス』と『重心』について学べます。	50円	はさみ、ネームペンをご用意ください。
9	普通	ミニ空気砲	見えない空気の弾を飛ばす小さな大砲を作ります。 普段感じることの少ない『空気のカ』を感じることができます。	50円	500mlペットボトル(つぶせるタイプの弱い物は不可)を持参していただきます。 はさみ、色鉛筆をご用意ください。
10	普通	ポッピングビーズコップ	紙コップとビーズで、大きな声を出すとビーズがはねるおもちゃを作ります。 音が『振動』であることを感じることができます。	50円	カッター使用のため怪我に注意が必要です。 はさみ、ネームペン、セロハンテープをご用意ください。
11	普通	電気コップ	静電気をためてビリッとさせるコップと、おまけでふわふわ空に浮く電気クラゲを作ります。 『静電気』について学べます。	50円	11月～3月のみ。ペースメーカー使用者、心臓の弱い方、妊婦は体験不可。 はさみ、セロハンテープ、ネームペンをご用意下さい。
12	普通	さかさまボックス(簡単ミニカメラ)	厚紙とレンズで単純な構造のカメラを作ります。 ピントを合わせたりして『カメラの原理』を知ることができます。	150円	はさみ、ネームペンをご用意ください。
13	やや簡単	分光万華鏡	光の屈折によって色を分けるホロスペックシートを使って万華鏡を作ります。 『光』はいろいろな色が集まっていることを体験できます。	100円	画紙使用のため怪我注意。 はさみ、セロハンテープ、ネームペンをご用意ください。
14	普通	ビー玉万華鏡	ビー玉を使った万華鏡を作ります。 『光の反射』や『レンズ』について体験することができます。	200円	はさみ、セロハンテープ、ネームペンをご用意ください。
15	やや難しい	偏光万華鏡	液晶画面などに使われる『偏光板』の性質を利用した万華鏡を作ります。 身近なものに使われている材料の不思議を体験できます。	200円	はさみ、セロハンテープ、ネームペンをご用意ください。
16	やや難しい	アニメごま(ゾートローブ)	CDとビー玉を組み合わせたごまを作ります。 アニメがどうやって絵を動かしているのかを体験できます。	100円	はさみ、のり、ネームペンをご用意ください。
17	難しい	1弦ギター	音の高さが変わる仕組みを学びながらギターを作ります。	300円	ホットボンド使用のため電源が必要です。 鉛筆、ネームペンをご用意ください。