

青少年のための科学の祭典淡路会場大会2017 企画一覧表

ス テ ー ジ

番号	タイトル	出展のあらまし	代表演示講師
1	-196℃の世界を体験しよう！	私たちのまわりの空気の80%を占めている窒素が液体になる温度は、およそ-196℃です。液体窒素を利用して、私たちが生活している温度ではみられない様々な現象を体験してみましょう。	兵庫県立津名高等学校 玉久保 敦也 (生徒主体：化学部)
2	大道仮説実験<ころりん>	2つのもののうち坂道をはやく「ころりん」するのはどっち？みんなで予想を立ててみましょう。はやく転がるのは何の関係しているか、実際に「ころりん」して答えを見つけましょう。	兵庫県立津名高等学校 那倉 利衣子 (生徒主体：3年有志)

力・運動・エネルギー・音・光・電気・磁気・温度の科学

番号	タイトル	出展のあらまし	代表演示講師
3	環境(自然)放射線と電気エネルギー	環境放射線について調べて、身を守る方法を考えてみましょう。また、発電の原理を調べてみましょう。	神戸大学大学院理学研究科 原 俊雄
4	目に見えない放射線を感じてみよう！	身近なものから制作できる放射線検出器を使用し、静電気やα線を近づけることで、AMラジオのノイズを音源として放射線を検出してみます。	神戸大学人間発達環境学研究科 呉坪 健司
5	ホロスベック名刺を作ろう！	LEDライトを不思議な眼鏡を使って見てみると、ライトの光がいろいろな模様に見えます。ホログラムを使った、オリジナルの名刺を作ってみましょう。	啓林館 田中 美帆
6	飛ばそう、「紙飛行機」	組み立てが簡単な切り折り紙飛行機は、翼の角度を調整すれば手で飛ばしても十分に高く、長く飛ばすことができます。公園や体育館など広々とした場所で、ダイナミックに飛ばしてみましょう。	豊岡市立鶴野小学校 多田 昌義
7	ゴルフボールを立てよう～ギネスに挑戦～	ゴルフボールは球体ですが、表面にディンプルという小さいへこみがたくさんあります。このディンプルをうまく使って、ゴルフボール立てに挑戦してみましょう。	徳島市大松小学校 植田 秀明
8	ゆっくり飛ぶ室内用グライダーを作ろう	発泡スチレンを使用した室内用グライダーを作ります。室内をゆっくり、優雅に飛ぶのが特徴です。飛ぶ姿には、ちょっと癒されると思います。	兵庫県立神戸聴覚特別支援学校 斉藤 治・安川 恵理
9	ホバークラフトを作ろう	CDと風船を使って、ホバークラフトを作ってみましょう。簡単に作れるように改良しています。机の上をすうっと走っていくホバークラフトで運動の法則を実感しよう。	兵庫県立津名高等学校 狭間 崇 (生徒主体：化学部)
10	ストロー笛をつくろう♪	身近な材料を使って、笛を作ります。また、オシロスコープを用いて、音(波)の様子を観察してみましょう。	兵庫県立洲本高等学校 堀 真也 (生徒主体：科学技術部)
11	スティックボムで遊ぼう！！	アイス棒(スティック)をたくさん組み合わせ、端のスティックを離すことで生まれる反発力で、連なるスティックを飛ばしてみましょう。	兵庫県立洲本高等学校 西山 真司 (生徒主体：自然科学部)
12	浮沈子(ふちんし)を作ろう！	「浮沈子」は、水の入った容器の中の物が、圧力の変化により水に浮いたり沈んだりする物です。浮沈子を作って、圧力が伝わる様子を考えてみます。	兵庫県立洲本実業高等学校 笹田 秀行 (生徒主体：工作研究部)
13	万華鏡(まんげきょう)で味わう光の世界	身近にある道具を使って、自分だけのオリジナルの万華鏡を作成します。自作した万華鏡で、光の世界を体験しましょう。	兵庫県立淡路三原高等学校 澤田 敏和 (生徒主体：科学部)
14	発電教室～身近なものから電気を作ろう～	手回し発電機、レモン・みかん電池を用いて、その原理を学びます。また、実際に自転車をこいで発電してみましょう。	兵庫県立淡路三原高等学校 米谷 真由美 (生徒主体：科学部)

物質の性質と変化の科学

番号	タイトル	出展のあらまし	代表演示講師
15	ドロドロ物体のふしぎ	かたくり粉を水で溶いたものに触れて、ダイラタンシーを実験してみましょう。また、ベントナイトを水で溶いたもの等をかき混ぜて、チキソトロピーを観察してみましょう。	化学教育兵庫サークル 谷口 真日東
16	ちいさくなるぞ	プラスチックの容器やプラスチック版に文字や絵を描いて、オーブントースターで熱して縮めます。ネームプレートやペンダント・キーホルダーを作ります。	私立柳学園中学・高等学校 森原 康好
17	スーパーボールを作ろう！	ラテックス(天然ゴム)に酸を加えると固まる性質を利用して、スーパーボールを作ります。好きな色を混ぜて、オリジナルのスーパーボールをつくってみよう！	兵庫県立津名高等学校 本田 明日香 (生徒主体：生物部)
18	人工イクラを作ってみよう！	着色したアルギン酸ナトリウム水溶液をスポイトを使って塩化カルシウムに滴下することで、人工イクラを作ります。	兵庫県立洲本高等学校 多田 知史 (生徒主体：科学技術部)

○生き物の科学

番号	タイトル	出展のあらまし	代表演示講師
19	チリメンモンスターをさがせ！	無選別チリメンの中には、多くの種類の稚魚や甲殻類が含まれています。チリメンから瀬戸内海の種の多様性を体感しましょう。	私立柳学園高等学校 笹木 義雄
20	顕微鏡で小さな世界をみてみよう	身のまわりの生物などを顕微鏡で見てください。これまでとは違った世界が見えるはずです。池にすむ小さな生物や植物の断片、鳥の羽などを顕微鏡で観察してみましょう。	兵庫県立津名高等学校 佐田 貴子
21	葉脈標本を作ろう！	植物の葉を水酸化ナトリウムで煮ると、水や養分を通す葉脈だけの標本ができます。ラミネートして自分だけのしおり作ってみましょう。	兵庫県立津名高等学校 谷 啓輔 (生徒主体：生物部)
22	植物の種子の模型を作ろう！	風散布型種子がどのように移動するかについて、模型の作成、それを用いた実験を通して理解する。	兵庫県立洲本高等学校 中村 貴胤 (生徒主体：自然科学部)
23	いろいろ？ぶんぶんゴマをつくってあそぼう	好きな色に塗った厚紙とたこ糸でぶんぶんゴマを作ります。この「いろいろ？ぶんぶんゴマ」をつくって遊ぶことを通して、色覚を生じる仕組みを体験してみましょう。	兵庫県立淡路三原高等学校 庄田 比呂 (生徒主体：地学部)

環境・生活・数学の科学と工作

番号	タイトル	出展のあらまし	代表演示講師
24	安全で安心なまちを考えてみよう！	まちを自然災害からまもる総合治水の仕組みを、ジオラマを使って説明します。水を「ためる」対策の必要性を理解し、「そなえる」対策の必要性について考えてみましょう。	神戸市工業高等専門学校 都市工学科 高田 知紀
25	ストーンペインティング	丸い石やごつごつした石、黒っぽい石や白っぽい石など、たくさんの石の中から気に入ったものを選んで様々な角度から眺め、何に見えるか想像しながら色を塗り、世界に一つだけの作品を作ってみましょう。	国立淡路青少年交流の家 足立 禅啓