

青少年のための科学の祭典姫路会場大会2014 出展一覧

分類	タイトル	出展内容	所 属	講師指導者	
1	講演	巨大災害からみんなの命と暮らしを守るために	巨大災害からみんなの命と暮らしを守るためにできることを一緒に考えてみよう。	ひょうご震災記念21世紀研究機構 兵庫県立大学防災教育センター	室崎 益輝
2	ツアー	粉の研究室をのぞいてみよう	大学の研究施設(工学科機械系工学専攻「環境エネルギー光学部門粉粒体工学研究室」)を実際 の目で確かめてみよう。	県立大学大学院工学研究科	鈴木 道隆
3	ツアー	めっきの錬金術師	大学の研究施設(工学科物質系工学専攻材料表面工学研究部門)で、めっきによりガラス板 に絵を描く体験をしよう。	県立大学大学院工学研究科 県立工業技術センター	福室 直樹・松田 均 山岸 憲史
4	ワークショップ	押花工芸	押し花をパウチしてすてきなオリジナルのしおりをつくろう。	県立大学付属高等学校自然科学部生物班	田村 統
5	ワークショップ	真ちゅう製コマをつくらう	ボルトやナットなどを使いコマを作り、回転させてみよう。長く回るコツを調べてみよう。	県立師範工業高等学校多部制機械 工作部	藤田 伸之
6	ワークショップ	チューブトロンボーンを作ろう	ビニールチューブを使ってリコーダーを作ろう。チューブの長さをかえると、音のちがいを体 験できるよ。	株式会社 ケント	花田 聡
7	力・運動・エネルギー・音・光・電気・磁気・温度の科学	大気圧を感じよう	私たちの身の回りにあるが、あまり意識していない大気を利用した様々な実験をしてみよ う。「ファラデーのモーター」を「日本人の発明した乾電池」と「日本人の発明したフレアイト磁 石」で再現してみよう。	県立姫路別所高等学校	三代 寛子・野阪 耕司
8	力・運動・エネルギー・音・光・電気・磁気・温度の科学	世界一簡単に作れて世界一安いモータ	石きり法による火おこしを体験してみよう。そして、人間の生活に欠かすことのできない火 を自らの力で生み出した古代人の知恵を学ぼう。	早稲田摂陵中学校・高等学校	塚平 恒雄・家長 福成
9	力・運動・エネルギー・音・光・電気・磁気・温度の科学	再現！ 古代の火おこし	庄電素子にビニール製を巻いて、発光ダイオード(LED)を点灯させよう。	県立考古博物館	藤田 淳
10	力・運動・エネルギー・音・光・電気・磁気・温度の科学	電素子を使った光実験！	液体窒素をつかって-200℃近くまで冷やした超伝導体が見せてくれる現象を観察してみよ う。	ひょうご考古楽倶楽部 NPO法人ましましきまっぴんサイエンス	内山吉宏 菅田 大 和也
11	力・運動・エネルギー・音・光・電気・磁気・温度の科学	-196℃の世界と超伝導	ミューラー・リヤールの錯視やフレイズー図形、チェッカーシャドウ錯視等を取り上げ、「目の いい加減さ」を体験してみよう。	県立香春高等学校	吉田 哲
12	力・運動・エネルギー・音・光・電気・磁気・温度の科学	視覚のふしぎ	乾電池で豆電球やLEDランプをいくつかのスイッチを使ったりコードのつなぎ方を工夫し、 どのように光らせることができるか、クイズのようにためしてみよう。	県立姫路師西高等学校OB 県立宝塚北高等学校	岡崎 慶太 木村 智志
13	力・運動・エネルギー・音・光・電気・磁気・温度の科学	なぜなぞ?? 電気回路	紙コップ、エナメル線、磁石を使ってスピーカーをつくらう。そして、簡単な仕組みで音が 鳴る様子を体験してみよう。	県立西宮香風高等学校OB会 上郡中学校科学部	富田 隆弘 上山 雅史
14	力・運動・エネルギー・音・光・電気・磁気・温度の科学	紙コップでも作れるスピーカー!	紙飛行機や模型等の回りを空気が流れる様子を見てみよう。	県立上郡高等学校	田尾 豊
15	力・運動・エネルギー・音・光・電気・磁気・温度の科学	風洞実験で空気の流れを調べよう	赤外線センサーを搭載した自律型二輪駆動ロボットをプログラミングしてみよう。	県立大学附属高等学校コンピュータ部	井上 敏彦
16	力・運動・エネルギー・音・光・電気・磁気・温度の科学	二輪駆動ロボットからロボットの基礎を学ぼう	虹の原理を知り、箱の中で虹を見てみよう。また、Acoustics: Science of soundとい う音の世界を体験しよう。	県立大学附属高等学校自然科学部化学班 県立大学附属高等学校自然科学部物理班	楠 勇治 井上 朗史
17	力・運動・エネルギー・音・光・電気・磁気・温度の科学	箱の中の虹とお皿の上のマジック	環境(自然)放射線と電気エネルギー	理化学研究所Spring-8 県立大学総合教育機構	Ashish Chainani 大内 幹雄
18	力・運動・エネルギー・音・光・電気・磁気・温度の科学	環境(自然)放射線と電気エネルギー	ブームランはなぜ元に戻るのかを考えたが、実際に作製して飛ばしてみよう。	神戸大学大学院理学研究科	原 俊雄
19	力・運動・エネルギー・音・光・電気・磁気・温度の科学	ブームランを飛ばそう!	浮沈子を作り、圧力がかった状態では沈んでしま、圧力がかかっていない状態では浮く 様子を体験してみよう。	県立姫路師西高等学校課題研究部	安藤 武弘
20	力・運動・エネルギー・音・光・電気・磁気・温度の科学	魚模型が浮き沈み(浮沈子)	静電気でどんな性質があるのか、どんな事を起こすのかがいろいろやってみよう。	日生学園第三高等学校サイエンスクラブ	故藤 真一郎
21	力・運動・エネルギー・音・光・電気・磁気・温度の科学	静電気の不思議?	写真フィルムゲースを使って、「ぶんぶんゼミ」と「フィルムゲース管」をつくらってみよ う。水分が9割以上で、粉末固形分が残りというドライウォーターを知ろう。	県立龍野高等学校自然科学部	井上 弘二
22	力・運動・エネルギー・音・光・電気・磁気・温度の科学	フィルムゲースを使った科学	きれいな水を確保することの重要性やその仕組みを理解しよう。	県立姫路師西高等学校自然科学部	春名 洋介・安藤 武弘
23	物質の性質と変化の科学	粉なのに液体?	酸化と還元反応を繰り返すことにより、水溶液の色が交互に変わる振動反応を見てみよ う。エタノールの「蒸発しやすい」「燃えやすい」という2つの性質を利用して、紙コップを 飛ばしてみよう。	県立大学工学研究科 (株) アステック	倉本 真一・出雲 森本 生
24	物質の性質と変化の科学	水をきれいにしよう!	水性カラーペンに含まれる色素を、水を使って紙の上に表し出してみよう。	県立姫路師西高等学校課題研究部	橋本 初寒
25	物質の性質と変化の科学	液体がカラフルマジック!	家庭で手に入る材料を使い、自らのカラーボールを作ろう。	県立太子高等学校自然と技術系列	岩田 一雄
26	物質の性質と変化の科学	エタノールロケットを飛ばそう	酸(炭酸など)を塩基(ソーダ水)の性質を利用して、中性を作ってみよう。	日生学園第三高等学校サイエンスサークル	青木 仁
27	物質の性質と変化の科学	何色が混じっている?	お菓子ができあがるまでの「発色」「変色」、次の「変色」「発色」「粘着性増」のプロセ スを体験しよう。	上郡高校科学部	吉田 順一
28	物質の性質と変化の科学	手作りスーパーボール	水溶液の色が交互に変わる振動反応を見てみよ う。エタノールの「蒸発しやすい」「燃えやすい」という2つの性質を利用して、紙コップを 飛ばしてみよう。	県立西宮香風高等学校科学部	白井 俊介
29	物質の性質と変化の科学	手作りスーパーボール	みろみる変わる不思議なお菓子	武内アソシエイツ	武内 安雄
30	物質の性質と変化の科学	みろみる変わる不思議なお菓子	紫キャベツ液でカラフルな満花をつくらう。	神戸電簿女子高等学校理科研究部	瀬田 典子
31	生き物の科学	紫キャベツ液でカラフルな満花をつくらう	絶滅の危機にある身近な生物「トゲナベバタムシ」のこと知ろう。	県立姫路師西高等学校自然科学部	春名 洋介・安藤 武弘
32	生き物の科学	トゲナベバタムシの生態解明	河川に住む小動物を観察する機会を確保して観察してみよう。様々な生態を観察できるよ う。	県立香春高等学校自然科学部	久後 地平
33	生き物の科学	水の中の小さな生きもの	田んぼに生息する目に見えない生物を観察してみよう。	県立龍野高等学校自然科学部	吉田 順一
34	生き物の科学	田んぼに生息する目に見えない生物を観よう	植物の葉脈を取り出ししおりを作ろう。	上郡高校科学部	吉田 順一
35	生き物の科学	田んぼに生息する目に見えない生物を観よう	用水路、池や川に住んでいる「アメリカザリガニ」の釣竿をつくり、えさ、方法などを工夫 して釣りに挑戦してみよう。	姫路市立琴丘高等学校	山本 一深 高畑 竜園・柳川
36	生き物の科学	アメリカザリガニを釣ろう	生き物たちの環境保全・増殖活動に触れ、絶滅の危機にある生き物のことを知ろう。 昆虫などの小動物を捕らえて栄養分を調べることでできる食虫植物を観察してみよう。	県立大学付属高等学校自然科学部生物班	田村 統
37	生き物の科学	絶滅の危機にある生き物たち	空気がふくらませたドームの中で、プラネタリウムを上映します。都会では見られない満天 の星空をみよう。	県立大学付属高等学校自然科学部生物班	田村 統
38	生き物の科学	不思議な世界 食虫植物	国立天文台がつくった宇宙体験ソフトMitaka(ミダカ)を使い、約15分の宇宙の旅を楽し んでみよう。	県立大学付属高等学校自然科学部天文班	伊庭 聡一
39	地球と宇宙の科学	不思議な世界 食虫植物	ブラネタリウムを見よう	姫路市立安室東小学校	矢野 里沙・宇治亜希子 松永 茂樹・佐原 啓太
40	地球と宇宙の科学	ブラネタリウムを見よう	Mitakaによる3D宇宙旅行を楽しもう	姫路市立安室東小学校	木下 和信・谷田和貴子 坂口 敬幸・松本 希
41	環境・生活・数学の科学と工作	つないで遊ぼう! 不思議な紙バネ	ドーナツ型に切った画用紙をつないでバネ状にしたおもちゃを作ろう。	県立太子高等学校自然と技術系列	吉田 順一 大川 謙夫
42	環境・生活・数学の科学と工作	つないで遊ぼう! 不思議な紙バネ	3枚の折り紙を組み合わせることで、重心も低く安定して回転するコマを作ろう。ま た、糸のねじれが戻るようする力を利用して、ぶんぶんごまを作ろう。	姫路市立山陽中学校	伊庭 聡一
43	環境・生活・数学の科学と工作	つないで遊ぼう! 不思議な紙バネ	ストロ―旗をつくらう。	姫路市立安室東小学校	矢野 里沙・宇治亜希子 松永 茂樹・佐原 啓太
44	環境・生活・数学の科学と工作	ストロ―旗をつくらう	色画用紙で正多面体を作り、正多面体の美しさを実感してみよう。	姫路市立山陽中学校	伊庭 聡一