

青少年のための科学の祭典・姫路会場大会2010 出展一覧

分野	タイトル	出展内容	所属	講師指導者
1 講演	太陽と森と海と私たちの大切な関係	太陽が育てた森から流れ出した水が海の生き物を育て、私たちの体の栄養にもなっていることを学ぼう。	環境省自然公園指導員 天文教育普及研究会会員	藤原 誠
2 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	福室 直樹 八重 真治 松田 均 山岸 憲史
3 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)を実際を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
4 ツアー	ようこそエンジニアカフェへ	県立大学総合教育センターで「科学技術英語」を体験してみよう。海外研究者との対話もあるよ。	県立大学総合教育センター	大内 幹雄
5 ワーク	バルーンスライムをつくろう	バルーン(風船)のように伸びたり、膨らんだりするスライムを作ってみよう。色をつけるとカラフルで可愛くなるよ。	株式会社 ケント	花田 聡
6 ワーク	空へのチャレンジ	スチレンペーパーで、自分だけのオリジナルな「翼」を作ろう。「翼」を飛ばす原理を学び、自分の「翼」を飛ばそう。	県立相生産業高等学校	馬越 顕
7 ワーク	つくろうプラバンアクセサリー	プラバンを熱すると収縮する性質を利用し、オリジナルのキーホルダーやペンダントを作ろう。	県立北条高等学校化学部	横山 法次 左想 智明
8 ワーク	Mitakaによる3D宇宙旅行を楽しもう	国立天文台による3D宇宙シミュレーションソフトMitakaを偏光めがねで3D化し宇宙の果てまで星間旅行を疑似体験する空き缶とストローを使いあきかん機関車トーマス号を作ろう。ストローを吹いてみると、汽笛のような音が出るよ。	県立姫路飾西高等学校	岩田 一雄
9 ワーク	あきかん機関車を作ろう	顕微鏡を使いミジンコなどを観察してみよう。また、自分のホホの上皮細胞などを見てみよう。	市立姫路高等学校生物部	山本 一潔
10 ワーク	地面すれすれグライダーをつくろう	形に秘められた仕組みや進む原理を考えながら、地面すれすれをビュンと進むグライダーを作ろう。	きつづ光科学館ふぉとん	鶴飼 恵美
11 ワーク	開くと絵が動き出す不思議なカードを作ってみよう	錯覚を利用して、開くと動画が動き出すすてきなカードを作ってみよう。	市立姫路高等学校化学部	吉田 順一 井上 剛一
12 ワーク	掃除機のモーターから取り出したエナメル線を使い、よく回転するモーターを作ろう。	掃除機のモーターから取り出したエナメル線を使い、よく回転するモーターを作ろう。	県立大学	前中 美華
13 ワーク	鏡の不思議を知ろう	たくさんの鏡を使い、鏡が作り出す不思議を体験してみよう。また、いろいろな万華鏡に触れてみましょう。	県立西宮香風高等学校科学部	木村 智志 後藤 統一 山田 法恵
14 力・運動・電気・図形の科学	はりがねクニャクニャで湯をわかそう	針金を曲げたり伸ばしたりすると、やけどをするくらい熱くなるよ。その熱を利用して、湯を沸かしてみよう。	県立西脇高等学校化学部	上島 一宏
15 力・運動・電気・図形の科学	虹スコープを作ろう	紙コップに分光シートをはり、光のスペクトルを観察してみよう。	県立西脇高等学校化学部	高瀬 学
16 力・運動・電気・図形の科学	赤外線マジック	赤外線を使って、見えない文字が見える驚きを体験しよう。	県立考古博物館	村上 豊治 松田 好生 横山 法次 横山 智明 松本 邦燕
17 力・運動・電気・図形の科学	浮くか、沈むか	空気、電気、磁石の力を使って、地球の重力に逆らって物を浮かせたり、ゆっくり落としたりする実験をします。	県立北条高等学校物理部	佐々木 和也
18 力・運動・電気・図形の科学	圧電素子を使った光実験	圧電素子にビー玉で刺激を与え、発光ダイオード(LED)を点灯させよう。	サイエンス同好会	安藤 武弘 奥橋 正規 三輪 幸祐 大平 雅子 宮崎 浩隆 市立飾磨高等学校 吉本 正教 兵庫教育大学 岩崎 仁栄 吉田 哲 岡崎 慶大
19 力・運動・電気・図形の科学	大気圧を感じよう	私たちは大気の下で生活していますが、大気圧を普段はあまり意識しません。実験を通して、大気圧を実感してみましょう。	県立姫路別所高等学校	天川 康夫
20 力・運動・電気・図形の科学	大気は力持ち - ドラム缶つぶし -	大気圧の力でドラム缶を2時間で7回(予定)つぶします。あの硬いドラム缶がベコッと潰れるのも見てみよう。	県立加古川東高等学校	塚平 恒雄
21 力・運動・電気・図形の科学	まさつで火をおこそう	木の棒を板の上に押しつけ、こすり続けて火を起こし、ライターやマッチがない時代の苦労を体験してみよう。	県立太子高等学校 市立飾磨高等学校 兵庫教育大学	小林 好樹 上端 勇介 岡本 康弘 三輪 幸祐 三輪 朱美
22 力・運動・電気・図形の科学	超伝導の世界 磁気浮上ループコースター	低温に冷やした超伝導体の現象を観察しよう。この性質を使って超伝導体を永久磁石のレール上を滑走させてみよう。	県立姫路西高等学校 県立姫路飾西高等学校OB	井上 孔一
23 力・運動・電気・図形の科学	多面体 その美しきもの	色画用紙で多面体をつくってみよう。また、見えていない多面体等も展示しています。多面体の美しさを知ろう!	姫路市立山陽中学校	阿蘇 友加里
24 力・運動・電気・図形の科学	くるくるハートとふわとハート	電池と磁石と銅線でモーターを作ってみよう。ハート形が回転しながら「ふわと」浮き上がるよ。	早稲田摂陵中学校・高等学校	橘 勇治
25 力・運動・電気・図形の科学	コイルガンで金属片を飛ばす	コンデンサーは蓄えた電気を、大電流として瞬間的に流すことができます。蓄えた電気利用し、金属を飛ばしてみよう。	県立生野高等学校 兵庫教育大学大学院 県立大学大学院	多田 昌義
26 力・運動・電気・図形の科学	磁石で発電!!	磁石を使い電気の流れを作り出し、普段つかっている電気がどのようにして作られているのか確かめてみよう。	県立姫路飾西高等学校 市立書写中学校	上端 勇介 小林 好樹 前中 美華
27 力・運動・電気・図形の科学	静電気の不思議?	紙のプロペラが声でくるくる回る不思議なおもちゃを作り、音の伝わり方について学ぼう。	県立大学付属高等学校自然科学部物理班	大江 剛志
28 力・運動・電気・図形の科学	作って遊ぼう声コプター	紙のプロペラが声でくるくる回る不思議なおもちゃを作り、音の伝わり方について学ぼう。	姫路市立安室東小学校	大田 典子
29 力・運動・電気・図形の科学	光と色の科学実験	紫外線検知カード・蓄光カードを作ってみよう。また、紫外線で見た世界を体験してみよう。	県立大学付属高等学校	倉本 圭 森本 一生 家永 中嶋 梅木 高橋 梅木 浩三
30 力・運動・電気・図形の科学	飛ばそう「紙飛行機」	紙飛行機でも、翼の角度を調整すれば、十分に高く、長く飛ばすことができます。よく飛ばす紙飛行機を作ってみよう。	豊岡市立但東中学校	梅木 初美
31 物質の性質と変化の科学	君は水面を走れるか!	液体のような流動的な(ドロドロな)状態から固体のように変化するダイラタンシー流体に触れてみよう。	兵庫教育大学院 県立生野高等学校 県立大学	石原 信頼
32 物質の性質と変化の科学	-196の世界へようこそ	液体窒素を使った一連の実験をし、低温の世界で見られる不思議な現象を体験してみよう。	県立生野高等学校生徒 県立大学	山本 一潔 香山 優子 遊佐 真一 深浦 健三
33 物質の性質と変化の科学	紫キャベツ液でカラフルな造花をつくろう	紫キャベツの煮汁、クエン酸、重曹を使い、花びらにカラフルな色をつけよう。	神戸常盤女子高等学校理科研究部	木戸 秀樹
34 物質の性質と変化の科学	水をきれいにしてみよう	天然ゼオライトを用いた水の浄化を体験してみよう。きれいな水を確保することの重要性やその仕組みの理解しよう。	県立大学工学研究科 (株)アステック (財)ひょうご科学技術協会	吉田 哲 吉田 衣里菜 須磨学園高等学校OG 姫路飾西高等学校OB
35 物質の性質と変化の科学	スーパーボールをつくろう	合成ゴム「ラテックス」とレモン汁を使って、よくはねるスーパーボールを簡単に作ってみよう。	県立姫路飾西高等学校	福田 さやか 北立 順公 足立 菜穂子 岡崎 由紀 谷崎 令奈 大島 佳那子 木村 真美
36 物質の性質と変化の科学	大きなシャボン玉に入ってみよう	強力なシャボン玉を作り、その中に入ってみよう。シャボン玉の中から見える風景を楽しもう。	県立姫路飾西高等学校	
37 生き物の科学	不思議な植物 オジギソウ	ママ科の植物、オジギソウを実際にさわってみて、色々なことを調べよう。	県立姫路西高等学校 生物部	
38 生き物の科学	きれいな草花のしおりをつくろう	花を電子レンジで乾燥させ、色を残して押し花をつくり、きれいな自分だけのしおりを作ってみよう。	市立姫路高等学校OB	
39 地球と生活・工作の科学	不思議な石と面白い金属	身近な金属から希な金属まで、様々な金属材料を見てみよう。また、蛍光やりん光を発する不思議な鉱石を見てみよう。	県立大学大学院工学研究科	
40 地球と生活・工作の科学	プラネタリウムを見よう	空気で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見てみよう。	県立大学天文部	
41 地球と生活・工作の科学	動くおもちゃと糸紡ぎ	電池がなくても動く、からくり人形に触れてみよう。また、綿からの糸紡ぎを体験してみよう。	県立姫路西高等学校 須磨学園高等学校OG 姫路飾西高等学校OB	
42 地球と生活・工作の科学	六角がえし	六角形をした紙を折ったり開いたりすると、3種類の絵が次々に現れるおもちゃを作ってみよう。	姫路市立安室東小学校	
43 地球と生活・工作の科学	光の3原色 - 3色のコマをつくろう -	3色コマの工作を通してカラーテレビ映像の原理(光の3原色)に迫ってみよう。	県立網干高等学校 愛媛大学 県立姫路飾西高等学校OG 姫路市立白鷺中学校	