

青少年のための科学の祭典・姫路会場大会2004

	タイトル	出展内容	所属	責任者	生徒主体	
1	講演	植物と数	いろいろな植物が持つ規則性や仕組みの中から、数に関するものを選び、不思議な自然界の一端を紹介します。	姫路科学館元館長	家永 善文	
2	ツアー	めっきによる機能性表面の開発	大学の研究施設(兵庫県立大学大学院工学部物質系工学専攻 材料表面工学研究グループ)を実際目で確かめてみよう。	兵庫県立大学大学院工学研究科	松田 均 八重 真治 福室 直樹	
3	ツアー	粉の研究室をのぞいてみよう	大学の研究施設(兵庫県立大学大学院工学部機械系工学専攻 粉粒体工学研究室)を実際目で確かめてみよう。	兵庫県立大学大学院工学研究科	鈴木 道隆 飯村 健次	
4	ツアー	ミクロな世界にはたらく不思議な力	大学の研究施設(光リソグラフィー技術で製作した力検出素子を展示)を実際目で確かめてみよう。	兵庫県立大学大学院工学研究科	乾 徳夫	
5	ワーク	不思議な万華鏡	スライドガラスと黒色画用紙を使って万華鏡を作り、光の性質について考えよう。	市川町立市川中学校	小川 泰啓	
6	ワーク	線香花火をつくらう	線香花火を実際に作り、花火の不思議に迫ってみよう。	姫路市立姫路高等学校	巽 康忠	生徒主体
7	ワーク	作るうばらバンアクセサリ	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ってみよう。	県立北条高等学校	野泉 桂子	生徒主体
8	ワーク	押花工房	押花をフィルムに入れてパウチし、しおりをつくります。創造力をはたかせてすてきなしおりをつくってみよう。	県立大学付属高等学校	田村 統 西畑 俊哉	生徒主体
9	物理学	簡単!紙トンボをつくらう	翼を厚紙ですることにより紙トンボを簡単に制作し、とばして遊びます。翼にねじりが必要なこと、翼の両端を少し重くするとよく飛ぶことなどを体験してみよう。	啓林館 理科編集部	山下 健二 柏本 光 堀 純一郎	
10	物理学	はりがねクニャクニャで湯をわかそう	針金をクニャクニャと曲げたり伸ばしたりしてみよう。何とびっくり、曲げたところが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。	県立北条高等学校	上島 一宏 門井 淳	生徒主体
11	物理学	え、なぜびつづくの、なぜはなれるの?	いろいろなものを摩擦して電気をおこし、その力のはたらき方を調べてみよう。	県立姫路飾西高等学校	松野 由記	
12	物理学	へんてこ?!電子パズルと文字表示のしくみ	デジタル時計などの数字は"8"の字の形に並んだ7つのランプのうちいくつかだけが光って表示しています。このことを利用して、いくつかのパズルをして遊びましょ	県立大学付属高等学校	内尾 豊 今井 義弥	生徒主体
13	物理学	-196℃の世界を体験しよう!	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。	県立舞子高等学校	東田 純一	生徒主体
14	物理学	大気は力持ち	大気圧の力でドラム缶を2日間で7回(予定)つぶします。あの硬いドラム缶がペコッと潰れますよ。	県立姫路飾西高等学校 県立伊和高等学校	山本 一芳 山本 菜穂子	生徒主体
15	物理学	光とあそぼう	私たちが日常的に利用している光をテーマとし、実験します。アニメーションの原理、鏡による光の反射、目の残像効果、鏡の角度によって写る像はなどなど。	株式会社 ケント	花田 聡 小島 良造 川上 美乃	
16	物理学	空気砲であそぼう	段ボールをたたいて、離れたローソクの火を消してみよう。	姫路市立東中学校 科学部	弓岡 玉緒	生徒主体
17	物理学	リニアでGO!	簡単な模型を通してリニアの進行実験を演示します。リニアが実用化されるのはいつ???	県立姫路飾西高等学校	吉田 哲 長池 史敏	生徒主体
18	物理学	超伝導の世界・磁気浮上ルーブコスター	-196度で冷やした超伝導体の特性を生かしたルーブコスター模型をみてみよう。	県立姫路飾西高等学校	吉田 哲 高畑 律明	生徒主体
19	物理学	ロボットを楽しもう	ロボットに実際に触って、動かしてみよう。そして、ロボットに興味を持とう。	兵庫県立大学ロボット研究会	上岡 俊公	
20	化学	えっ!黒色が色とりどりに	赤、青、黄などの絵の具を混ぜ合わせると黒色になりますね。黒色のペンも同じ方法で黒色を作りだしているものがあります。このことを紙を使って確かめてみよう	県立姫路飾西高等学校	大西 康之 山本 一芳	生徒主体
21	化学	メッキをしよう	金属の原子がイオンという粒になってとけている水溶液に電気を流すことにより、きれいな金属板をつくってみよう。	姫路科学館	中里 嘉孝	
22	化学	燃料電池の工作実験	次世代のエネルギーとして注目されている燃料電池について、従来の電気分解型(充電必要)と実用型:水素外部導入(充電不必要)を比較しながら実験を行います。	きつづ光科学館ふぁとん	佐々木和也	
23	化学	ドライアイスで色変わり	メスシリンダーに入っている青い液に、ドライアイスのかけらを入れると...。なんと青色が違う色になるよ。	県立伊和高等学校	榎谷 英樹	生徒主体
24	化学	ブチロケットを高く飛ばそう	炭酸ナトリウム・アルコールなどを用いた小ロケットをつくってみよう。そして、勢いよく飛ばしてみよう。	姫路市立姫路高等学校	川本 清	生徒主体
25	化学	青い水のふしぎ	密閉したビンの中に大粒の透明な液体が入り、不思議なことに液体の色が青く変化する。	県立大学付属高等学校	坂田 裕之	生徒主体
26	化学	化学ペンで絵を描こう	化学反応を利用し、インクのない化学ペンで紙に絵を描いてみよう。	県立姫路西高等学校	高橋 直久	生徒主体
27	生物学	チョウチョウからの科学	チョウの幼虫は主に植物を食べて育ちます。特にチョウの種によって、その餌となる植物が決まっています。チョウカルタを通して、餌とチョウの関係について学ぼう	神戸市立西神中学校	関谷 善行	
28	生物学	空中の花粉をつかまえてみよう	空気中には様々な浮遊物が飛んでおり、その中には、植物の花粉も含まれています。実際に野外で採集した空中花粉を観察してみよう。	県立姫路飾西高等学校	岩田 一雄	生徒主体
29	生物学	身近に生息するプランクトンを見てみよう	川・海の中には、普段なかなか目で見ることのできないような、ちっちゃな生き物(プランクトン)がたくさん住んでいます。今日はそんな小さな世界を覗いてみよう	県立赤穂高等学校	甘中 照雄 山根 一郎	生徒主体
30	生物学	不思議な植物 オジギソウ	マメ科の植物、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	石原 信頼	生徒主体
31	生物学	セトノジギクを保護しよう	姫路市大塩地区に残っている野生のノジギクについて学ぼう。そして、みんなで保護をしよう	姫路市立姫路高等学校	山本 一潔	生徒主体
32	生物学	絶滅の危機のある生物たち	兵庫県内における絶滅の可能性のある生物を見てみよう(タガメ・オオクワガタなど)。姫路市でもそのような生き物たちは多くいます。	県立大学付属高等学校	田村 統	生徒主体
33	地学	土や火山灰からきれいな鉱物をさがそう	火山灰の中から鉱物を双眼実体顕微鏡で観察してみよう。	兵庫教育大学	西村 年晴 竹村 厚司 竹村 静夫	
34	地学	この石の名は?	兵庫県内の代表的な岩石を鑑定してみよう。県内最古の岩石である蛇紋岩(約5億年前)のプレゼントもあるよ。	市川町立市川中学校	橋元 正彦	
35	数学	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、見ているとわからない多面体も展示しています。	姫路市立書写養護学校	天川 康夫	
36	家庭科学	シャボン玉で遊ぼう	日頃何気なく使っている台所洗剤や洗濯のりを使って、人が入れるくらい大きなシャボン玉を作ってみよう。	県立小野高等学校	角野 陽介 福井 文子	生徒主体
37	家庭科学	目玉クリップを使って"おもちゃ"を作ろう	目玉クリップと厚紙で2足歩行をするおもちゃを作ってみましょう。斜面を左右に揺れながら動くよ。	県立姫路飾西高等学校	阪口 裕子	生徒主体
38	家庭科学	チューインガムを科学しよう	おやつとして身近なガムも樹脂という物質なのです。ガムで遊んで、樹脂としての性質を調べてみましょう。	奈良学園中学校・高等学校	工藤 博幸	生徒主体
39	家庭科学	スライムを作ろう	洗濯のり、ほう砂などを使い、不思議な物体「スライム」を作ってみよう。	県立小野高等学校	福井 文子 角野 陽介	生徒主体
40	家庭科学	からくり人形・玩具	主役が作製したからくり玩具の展示をします。また、木でできた動くおもちゃをつくってみよう。	県立姫路飾西高等学校	吉田 哲	生徒主体