

日時 : 8月 2日 (土)・3日 (日) 10:00 ~ 16:00 開催場所 : 篠山市立味間小学校

ステージ企画

番号	タイトル	出展内容	所属	代表演 示 講師	会場 番号
ス1	リサイクル楽器でリサイタル	リサイクル楽器の演奏をトークを交えて30分。ほうきの笛、ストロー笛、トイレットペーパー笛、注射器笛 缶詰三味線・エレキギター等	市島町立三輪小学校	足立晃一郎	丹波1
ス3	いろいろな動物と遊ぼう	(1)モンキーの逆立ち :お猿さんが1匹消えてしまうマジック (2)メッセージ・クジラ :手を触れないで物を動かしてみます (3)猫ひねり 猫のひねりの研究の歴史を紹介 (4)ウサベアー アイシュタイン :生きているウサギの紹介 (5)兎ひねり 猫より 兎の法が猫ひねりが上手 (6)ウサギのみみ 読み間違えをするマジック	摂陵中学校 高等学校	塚平恒雄	丹波3

ワークショップ

番号	タイトル	出展内容	所属	代表演 示 講師	会場 番号
ワ1	空へのチャレンジ	スチレンペーパーの翼とバルサ材の胴体を持つ。ゴム動力のプロペラ機を作ってもらい、主翼の前後位置を調整することで、縦安定性を確保してもらおう。これができる、よく飛ばすことができる。	兵庫教育大学 生活・健康系教育講座	安楽真人 田ノ岡直樹 島田和典 市原靖士 山野惟夫	丹波4
ワ2	ライトフライヤー号を飛ばそう	ライトフライヤー号の簡単な紙飛行機。ゴムカタパルトで飛ばして遊べる。会場で型紙を配布する。作り方を教える。	宝塚東高校	吉田英一	丹波5
ワ3	不思議な遊び (3) 奇数の正多角形を折る	不思議な遊び (その1)の原理を角度に応用して、奇数の正多角形を折る。その例として正七角形を作り応用作品を作る。正五角形の場合、いろいろな応用作品がある。例)星、ききょう、さくらの花など	元高校教員	藤本修三	丹波6
ワ4	ペットボトル・トランス競技 (生徒主体)	"ペットボトル・トランス競技"で、直径4.5mの星をつくり展示します。中央に正二十面、外側に正一四面体ができます。非常に美しい形ができます。	摂陵中学校	北野 潜 (顧問 塚平恒雄)	丹波7
ワ5	ニュートリノって何だろう	ニュートリノのお話を中心に、写真や絵を見せながら、なるべく簡単にお話をする	大阪大学 素粒子論G	進藤哲央	丹波8
ワ6	光を分けてみると	分光シートと紙コップを使って簡易分光器を制作してもらい、見えない光の存在を説明し、ブラックライトからの紫外線、リモコンからの赤外線とそれらの利用を演示する。	かんさいアトムサイエンス倶楽部	小田宮一 上田良夫 渥美寿雄 神野郁夫	丹波9

ブース (物理分野)

番号	タイトル	出展内容	所属	代表演 示 講師	会場 番号
物1	作って飛ばそう スーパー竹トンボ	飛ばす人に合った大きさ、軽さ、よく回る条件を考えながらスーパー竹トンボを作る	国際竹とんぼ協会兵庫本部	八四禎 示 田頼三郎	丹波10
物2	ミンミンセミを作ろう。空気の柱を共鳴させよう (生徒主体)	糸電話の原理を使って、ミンミンセミを作ってみる	県立篠山鳳鳴高等学校 地学部	赤石勇輝 竹中章哲 小山知典	丹波11
物3	圧力で綿が燃える! (生徒主体)	空気を急激に縮めると熱を持ちます。熱が逃げないようにした上で、一気に押し縮めると、中に入れていた綿が燃えます。	県立篠山鳳鳴高等学校 理数コース 理系2年	上月義明	丹波12
物4	ヘットホーンを作ろう	エナメル線、フェライト磁石、コップ、ハンガーでヘットホーンをつくる	市島町立三輪小学校	足立晃一郎	丹波13
物5	空気が重くてつぶされる	水を入れて沸騰させた空き缶にガムテープで口をふさぎ、空き缶を空気圧でつぶす	伊丹市立南小学校	松永年貴 浅海裕之	丹波14

ブース (化学分野)

番号	タイトル	出展内容	所属	代表演 示 講師	会場 番号
化1	強力な電池を作ろう	自分の作った電池で、モータを動かす	県立小野高等学校	福井文子	丹波15
化2	燃料電池のしくみを理解しよう	燃料電池の仕組みをステップバイステップで理解する	化学教育兵庫サークル	谷川直也	丹波16
化3	手のひらでPOM	水の電気分解 :ゼネコンの出力を電極につなぎ、ハンドルのまわして発電する。すると水の電気分解が起こり、電極から気体がぶくぶく発生する。その気体でシャボン玉を作る。できたシャボン玉に火をつけると・・・どんな反応が起こるか!?	中村理工工業 (株)	淵上純彦	丹波17
化4	七色の炎がきれい! (生徒主体)	夏の夜空に輝く花火の色 (赤色 青色 緑色など)を火薬を使わずに身近なものを使って作る	県立篠山鳳鳴高等学校	中山理恵	丹波18
化5	カレー粉が華麗に変身! (生徒主体)	カレー粉のクルクミンという成分の性質を利用し、アルカリ性の指示薬を作る	県立篠山鳳鳴高等学校	森田かずみ	丹波19

化6	ミステリーボトルを作ろう~ 密度のちがいで	2つの液体と浮かす物体をボトルに入れてふたをつめます。	柏原町立柏原中学校	岡田豊基 渡辺克己	丹波20
化7	ドロドロ物体のふしぎ	かたくり粉を水で練ったもの等を材料としてダイラタンシーキモノトローピーを体験してもらう	県立尼崎稲園高等学校	谷口真日東	丹波21
化8	スライムで遊ぼう	PVAとほう砂でスライムを作る	市島町立市島中学校	荻野幸子 荻野和恵	丹波22
化9	本当にバナナで釘は打てるの? (生徒主体)	液体窒素(沸点-196)を使って、低温の不思議な世界を体験しよう	県立柏原高等学校 化学部	山本千紀 余田佳美 顧問 石井 理	丹波36
化10	銅が銀になる? (生徒主体)	銅に銀メッキをして、きれいな銀製品にしよう	県立柏原高等学校 化学部	山本千紀 余田佳美 顧問 石井 理	丹波37

ブース(生物分野)

番号	タイトル	出展内容	所属	代表演 示 講師	会場 番号
生1	DNAを見たことがありますか?	大腸菌からゲノムDNAを抽出し、沈殿物として回収する。作業時間はおよそ30分。有機溶剤を使うが、ごく少量で実験を行うので、廃棄物は回収する。	兵庫教育大学 自然系教育講座	塚美茂明 吉岡秀文 笹原恵 川上達哉	丹波23
生2	自分の細胞を見てみよう	自分のほおの中から自分で細胞を採って染色して顕微鏡で観る。ほおを厚生している最上層の細胞の他に白血球や最近も多数観ることができる。	国立療養所兵庫中央病院	原喜与一	丹波24
生3	コンピュータで手軽に観察しよう	こん虫や植物の一部を観察するときには、普通は虫めがねや顕微鏡を使います。そしてそれを、スケッチして特徴をつかみます。顕微鏡で観察する場合には、プレパラートという観察資料も作る必要があります。スケッチしたり、プレパラートを作ることは小学生では少し難しい作業でしょう。そこで、コンピュータを使った簡単な観察の仕方を体験してもらいま	春日町立春日部小学校	酒井 宏	丹波25

ブース(地学分野)

番号	タイトル	出展内容	所属	代表演 示 講師	会場 番号
地1	太陽を観察しよう	天体望遠鏡と投影版をつかい、太陽の黒点などを観察する	県立柏原高等学校	安吉美智 小西邦和	丹波26

ブース(生活科学・工作分野)

番号	タイトル	出展内容	所属	代表演 示 講師	会場 番号
科1	えんぴつの文字はなぜ消える	顕微鏡を使って鉛筆の文字が消しゴムで消える仕組みを探る。髪の毛の表面の構造や鉛筆の文字の拡大像からどうして文字がかけられるのかを観察する。ついで消しゴムで文字が消える様子も観察する。併せて消しゴムで消せまいペンの違いも観察する	県立農林水産技術総合センター	福島護之	丹波27
科2	"アイ・ラブ"メッセージ(生徒主体)	テコの原理を応用して羽が開き、メッセージがとび出す厚紙工作です。	摂陵中学校	兵庫佑哉 (顧問 塚平恒雄)	丹波28
科3	海や湖の水面を大切にしましょう	地球上の酸素の供給源が主に水中であることを知らせ、水面を油などで汚れるとどうなるかを簡易実験で体験させる。	啓林館 理科編集部	任岡 伸行 斎藤賢之輔 柏本光 堀	丹波29
科4	簡単な暗号の作り方(生徒主体)	簡単な暗号を作る方法を紹介し、自分で暗号を作ってみる。	県立篠山鳳鳴高等学校 理数コース 理系2年	山内智子	丹波30
科5	シャボン玉で遊ぼう	いろいろな道具を使ってシャボン玉を作ってみたり、人が入るくらいの大きなシャボン玉を作る	県立小野高等学校	福井文子	丹波31
科6	おもちゃを使ってサイエンス	おもちゃの中には、サイエンス教材として興味深いものがあります。	化学教育兵庫サークル	谷川直也	丹波32
科7	自作ラバージグでバスを釣ろう	ラバージグでランカーが釣れることはよく知られている。実際に	西紀北小学校	吉竹茂晴	丹波33
科8	これはきれい! おし花クリスタル作り	電子レンジと特殊セラミックプレートの効果により本格的な押し花が短時間にできる	おし花教室アドバイザー	森田智子 首鳥美和子	丹波34
科9	わたがしをつくろう	空き缶と模型用モーターを利用した綿菓子機を作り、アルコールランプで熱しざらめをいれて綿菓子作りを楽しんでもらう	氷上町立西小学校	細見隆昭	丹波35