

青少年のための科学の祭典2014丹波会場大会 企画案

日時: 2014年7月27日(日)10時から16時半まで 開催場所: ゆめタウン氷上店

主催 青少年のための科学の祭典・丹波会場実行委員会

○ステージ企画

| 番号 | タイトル          | 出展内容                   | 所属         | 代表演<br>示<br>講師 |
|----|---------------|------------------------|------------|----------------|
| 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。 | リサイクル楽器演奏家 | 足立晃一郎          |

○ワークショップ

| 番号 | タイトル                    | 出展内容                            | 所属       | 代表演<br>示<br>講師 |
|----|-------------------------|---------------------------------|----------|----------------|
| 2  | エネルギー・熱を考える<br>～1J体験から～ | 針金の曲げ伸ばしで、1Jのしんどさ(エネルギー)を体験します。 | 県立西脇高等学校 | 上島一宏           |

○ブース

| 番号 | タイトル                           | 出展内容  | 所属                  | 代表演<br>示<br>講師 |
|----|--------------------------------|---|---------------------|----------------|
| 3  | 環境(自然)放射線と電気エネルギー              | ガイガーカウンターで放射線を測定します。発電の原理を学ぶ実験をします。                           | 神戸大学大学院理学研究科物理学専攻   | 原俊雄            |
| 4  | その向こうに何が見えるか?<br>ハーフミラー・レンズの実験 | ハーフミラーや大きなフレネルレンズを通して、暗箱の向こう側をしてみる                            | 瑞習会                 | 中田勝夫           |
| 5  | ストローロケットをとばしてみよう               | 短く切ったストローに羽を付けてロケットを作り、スーパーボールに竹串を刺したものにロケットを通して完成            | 県立氷上高等学校理科部         | 松本崇<br>余田佳美    |
| 6  | スペシャルぶんぶんごまを作ろう                | 2本の木のスチックを十字形に接着剤で接着します                                       | N P O: 人と自然の会       | 赤保正文<br>西 義信   |
| 7  | ミンミンゼミを作ろう                     | 塩ビ管、たこ糸、トレーシングペーパーで、ミンミンゼミの音のするおもちゃ作り                         | 篠山鳳鳴高等学校地学部         | 中村判彰<br>宇治宮隆文  |
| 8  | 飛ばそう「紙飛行機」                     | はがきをつかった工作飛行機づくり  | 豊岡市立但東中学校           | 多田昌義           |
| 9  | 空気の流れによる力の不思議                  | 「ベルヌーイの定理」を利用したピンポン玉マシンガン                                     | 兵庫県教育委員会            | 宮垣覚            |
| 10 | 空き缶つぶし                         | 空き缶に水を入れ、水を加熱して空気を追い出した後、水で冷やすと缶がつぶれる                         | 県立柏原高等学校理科部         | 小西邦和           |
| 11 | 世界一簡単につくって世界一安いモーター            | 単二乾電池とフェライト磁石とアルミホイルと銅線だけでモーターを作る。                            | 早稲田摂陵中学校・高等学校 生物研究部 | 塚平恒雄<br>家長福成   |
| 12 | 虹スコープを作ろう                      | 紙コップに分光シートを貼って虹スコープを作る。                                       | 県立西脇高等学校化学部         | 内田雄三<br>上島一宏   |
| 13 | 浮くの? 沈むの?                      | 野菜や日用品等、身近な物が水に浮くかを予想した後、実験で確かめる。ビーズを並べてアイロンで固定する。水と灯油の間に浮かせる | 丹波市立芦田小学校           | 小寺未来<br>佐野聡    |
| 14 | 小麦粉でばくはつ!                      | 小麦粉に空気をおくりこみ、ろうそくで発火させる。                                      | 県立柏原高等学校理科部         | 石井理            |
| 15 | 身近な植物で水溶液の仲間わけをしよう             | ハーブティー(マローブルー)を使って、酸性からアルカリ性の色の変化を観察する                        | 大阪府立大学大学院丹波市立新井小学校  | 足立純也<br>細見隆昭   |
| 16 | チリメン DE BINGO!!                | チリメンジャコの中からいろいろな生き物を探す。                                       | 県立長田高等学校            | 名生修子<br>楠本里枝   |
| 17 | 葉脈しおり                          | 6分でできるオリジナルな葉脈しおり作り   | 北はりま特別支援学校          | 石井道信           |
| 18 | 兵庫の野生動物                        | 野生動物をパネル、剥製等で紹介、解説する。   | 森林動物研究センター          | 河合雅雄 山下秀幸 町田華澄 |

青少年のための科学の祭典2014丹波会場大会 企画案

| 番号 | タイトル                      | 出展内容  | 所属                    | 代表演<br>示<br>講師 |
|----|---------------------------|---|-----------------------|----------------|
| 19 | 微生物動物園・植物園                | 顕微鏡で見る動物園・植物園。                                  | 篠山鳳鳴高等学校<br>生物部       | 篠谷和彦<br>藤原環    |
| 20 | アルギン酸ボールの人工イクラ<br>時計をつくらう | 塩化カルシウムの水溶液の中に、色をつけたアルギン酸ナトリウムの水溶液をぽとぽと1滴ずつ落とす。 | 丹波サイエンスプロダクション        | 中西勝廣           |
| 21 | 簡単な暗号の紹介                  | 簡単な暗号をクイズ形式で解いてもらう                              | 篠山鳳鳴高等学校<br>環境科学コース   | 畑咲江<br>三好祐司    |
| 22 | 役に立つ鉱物                    | 自然金や黄銅鉱などと鉱物を使った製品を展示することで、地球資源の大切さを認識する。       | 松内ミネラルコレクション          | 渡部大雅<br>尼兎昭博   |
| 23 | 化石をさがろう                   | 示準化石、示相化石の代表的なものを展示する。アンモナイトの石膏レプリカを作成する。       | 松内ミネラルコレクション          | 田路貞子<br>上月光代   |
| 24 | 地元・兵庫県の岩石を探ろう             | 中学校理科の教科書に出てくる兵庫県産岩石標本の展示。                      | 松内ミネラルコレクション          | 福原昭<br>小笹由加里   |
| 25 | ビー玉万華鏡を作ろう!!              | 鏡をあわせて角柱を作り、ビー玉を通して景色を多面的に見せる。                  | 啓林館                   | 櫻木輝秀           |
| 26 | プラとんぼを飛ばそう!               | 竹がなくても簡単にできる竹とんぼが「プラとんぼ」です                      | 篠山市立八上小学校             | 細見康彦           |
| 27 | 火打石を使って火を起こそう             | 火打金と火打石を打ち合わせる火打式発火法を体験します。                     | 古代発火法研究会              | 大西秀夫           |
| 28 | 図形パズルに挑戦しよう               | 長方形や正方形を直線で切り離し、並び替えて他の図形にする。                   | 松内ミネラルコレクション          | 細川雅幸           |
| 29 | 輪ゴムでゴムてっぽうを作ろう            | ゴムてっぽうを作って遊びます                                  | 県立小野高等学校<br>化学部       | 高橋直久           |
| 30 | 磁石で遊ぼう                    | 砂鉄を集めたり、磁鉄鉱を釣る。クリップモーター作り                       | M・M・Cサイエンスクラブ         | 高木健二<br>藤原義昭   |
| 31 | コインを通り抜けるビー玉              | ビー玉が通る口の広さのペットボトルを用意し、コインでふたをします                | 岐阜聖徳学園大学<br>丹波市立三輪小学校 | 谷川直也<br>麻田剛    |
| 32 | ふわふわ動く!? 3Dギフトボックス        | 簡単なギフトボックスの工作を通じて、錯視の不思議を感じます。                  | 篠山市立八上小学校             | 藤井圭吾           |
| 33 | 笛を作ろう! 鳴らして楽しもう!          | ストロー笛と指持ち笛の工作                                   | 都山流師匠                 | 工藤智巳<br>小牧由紀子  |
| 34 | 日時計を作ろう                   | 紙で日時計を作る。                                       | 篠山市立西紀南小学校            | 小川利香<br>鳥首美和子  |
| 35 | 自作ラバージグでバスを釣ろう            | ナツメオモリを溶かして、ジグヘッドを作る。                           | 篠山市立城南小学校             | 吉竹茂晴           |
| 36 | 岩石を偏光板を使って調べる             | 石英閃緑岩の岩石顕微鏡。                                    | 松内ミネラルコレクション          | 雲田正年<br>浅田美恵子  |
| 37 | 貝の観察                      | 巻き貝や二枚貝の観察をする                                   | クドウ地科学標本              | 松内智晴<br>平本琢子   |