

## 青少年のための科学の祭典淡路会場大会2013 活動の実施計画

### ステージ 企画一覧表

番号	タイトル	出展のあらまし	代表演示講師
ｽｰ1	−196℃の世界を体験しよう！	液体窒素が−196℃と冷たいことを利用して、私たちが生活している温度ではみられない様々な現象を体験してみよう！	兵庫県立津名高等学校 井俣 由貴史
ｽｰ2	環境(自然)放射線と発電	環境(自然)放射線を測る実験と発電の原理を考える実験です。発電の原理を知って、放射線について理解しよう。放射線から身を守るには、どうすればいいか考えましょう。	神戸大学大学院理学研究科 原 俊雄

### 物理 分野企画一覧表

番号	タイトル	出展のあらまし	代表演示講師
物1	飛ばそう、「紙飛行機」	組み立てが簡単な切り折り紙飛行機は、翼の角度を調整すれば手で飛ばしても、十分に高く、長く飛ばすことができます。公園や体育館など広々とした場所で飛ばしてみましょう。	豊岡市立但東中学校 多田 昌義
物2	ワイングラスを鳴らそう	ワイングラスを指でなぞって、音を鳴らしてみましょう。大きな音・高い音を出すにはどのようにしたらいいかを考えてみましょう。さらに、共振鍋も鳴らしてみましょう。	南あわじ市立南淡中学校 長尾 通稔
物3	万華鏡を作ろう！	光の反射を利用してきれいな模様を映し出す万華鏡を、身近な材料で作ります。	兵庫県立洲本実業高等学校 大谷 真司 工作研究部
物4	偏光板で遊ぼう！	偏光板という半透明の板を通った光は、振動面がそろった光になります。この性質を用いて、いくつかの実験をしましょう。	兵庫県立淡路三原高等学校 地学部 坂田 裕之
物5	針穴カメラで記念撮影	針穴カメラはレンズに代えてピンホールを通して像を写し撮る特殊なカメラです。ピンホールカメラの作成を通し、光の性質を身近に感じる実験です。	兵庫県立淡路三原高等学校 科学部 小口 洋平
物6	磁石いろいろ	磁石は、種類によって、強さが異なったり、使う目的によって形やN極とS極の位置が異なっている場合があります。磁石の種類、形やN極とS極の位置を調べてみよう。	私立柳学園中学・高等学校 川又 正克 上田 善則

### 化学 分野企画一覧表

番号	タイトル	出展のあらまし	代表演示講師
化1	固体？液体？ダイラタント流体	細かいつぶを液体に溶かしてどろどろとした流体を作ります。その流体をにぎったりしてダイラタンシーという現象を観察しましょう。	関西学院中学部 理科部 樋口麻衣 大藤泰生
化2	色が変わる	植物には、水溶液が酸性・中性・アルカリ性かで色が変わるものがたくさんあります。ムラサキキャベツにいろいろな種類	淡路市立 釜口小学校

		の水溶液を入れて、色を観察してみましょう。	武岡 和彦
化3	ちいさくなるぞ	プラスチックの容器やプラスチック板に文字や絵を描いて、オーブントースターで熱して縮めます。ネームプレートやペンダント・キーホルダーになります。	私立柳学園中学・高等学校 森原 康好
化4	アルコール舟を作ろう	プラバン等で小さな舟を作り、水に浮かべて、樟脳やアルコールが水面に拡散するときに、舟の後部の表面張力が小さくなることを利用して前に進ませます。	兵庫県立吉川高等学校 藤原 昭康 兵庫県立伊川谷高等学校 岸本 彰治
化5	発泡入浴剤を作ろう	天然ゴムラテックスにレモン果汁を混ぜるとゴムの塊ができます。絵の具で色もつけられるのでカラフルなゴムボールを作ってください。また、重曹などを発泡入浴剤も作れます。	兵庫県立津名高等学校 井俣 由貴史・井上 淳 (生徒主体：化学部)
化6	人エイクラをつくってみよう	コンブのぬめり成分であるアルギン酸ナトリウムは、カルシウムイオンの水溶液に入れるとゼリー状に固まります。中に、色々な色に着色してカラフルなつぶつぶを作ります。	兵庫県立洲本高等学校 西山真司・森田康一 石田宏記 (生徒主体：科学技術部)
化7	紙おむつからカラフル保冷剤を作ろう！	紙おむつは紙でできているのにどうしてオシッコがもれないの？紙おむつとプラスチックにかくされた意外な秘密を見てみよう！他にもプラスチックは不思議がいっぱい！	兵庫県立淡路高等学校 竹内 江利・吉川 淳一 池野 真也

### 生物 分野企画一覧表

番号	タイトル	出展のあらまし	代表演示講師
生1	チリメンモンスターをさがせ！	チリメンジャコは、カタクチイワシやマイワシなどのイワシ類の子供を捕まえて干したものです。チリメンジャコに含まれている様々な種類の生き物を探し出して、観察しましょう。	私立柳学園中学・高等学校 笹木 義雄 (生徒主体：生物研究会)
生2	骨格標本をつくろう	積み木のようにバラバラになった豚の骨があります。同じ部位でも少し形が違います。骨どうしのつながりを考えながら、組み立てて豚足を再現してみよう！	兵庫県立淡路三原高等学校 松村 昭子 (生徒主体：科学部)

### 地球と生活・工作の科学企画一覧表

番号	タイトル	出展のあらまし	代表演示講師
地1	牛乳パックでカメラをつくろう	私たちの目やカメラのレンズを通った光がどのようにして像を結ぶかを体験します。牛乳パックと虫めがねを使用して、スーパーの袋に風景を映し出してみましょう。	兵庫県立津名高等学校 坂根豊和 井俣由貴史 (生徒主体：化学部)

実行委員長 中 真一(あわじ特別支援学校)  
 企画・広報 上田 浩嗣(あわじ特別支援学校)  
 会計・会場 上田 善則(柳学園中・高等学校)  
 監査 坂本晃章(南あわじ市立御原中学校)  
 事務局 石田宏記(洲本高等学校)  
 安全検討委員 川又正克(柳学園中・高)