

# 青少年のための科学の祭典2009・淡路会場大会 活動の実施

## 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
ステ-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ましょう!	兵庫県立淡路三原高等学校 向江 達也 高島 毅

## 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	ジェットコースターモデルで遊ぼう	配線カバーを使ってループやカーブを組み合わせていろいろなコースを作ります。ビー玉がコースをつまぐ通過するように、ビー玉の置く位置の高さを工夫して実験します。	兵庫県立淡路三原高校 安田 公哉 上田 浩嗣
物2	虫眼鏡で望遠鏡を作ってみよう	虫眼鏡を使うと小さなものを大きく見ることができます。この虫眼鏡を2枚重ねると、遠くのを近くにあるかのように見ることのできる望遠鏡を作ってみよう。	南あわじ市・洲本市組合立広田中学校 坂本 晃章
物3	虹が見える箱を作ろう!	太陽や蛍光灯の光にはいろいろな色の光が含まれています。CDの裏面を見ると、CDの傾け方でいろんな色が見えます。このはたらきをつまぐ使って虹が見える箱を作ってみよう。	兵庫県立淡路三原高校 中村 貴胤
物4	不思議な立体を作ってみよう!	ちゃんと見ても、実際とは違って見える現象を錯視(目の錯覚)といいます。錯視を起こす不思議な立体を作って、錯視の世界の不思議さを体験してみよう。	私立柳学園中学・高等学校 川又 正克 上田 善則
物5	遊ぶ電気は自分で起こそう!	手回し発電機で起こした電力を使って、鉄道模型を走らせようというものです。自分で走らせているような気分になる上、電源を使っていないので環境にとっても良い実験です。	神戸市立 有野北中学校 佐藤 善信
物6	ファラデーの実験と発電の仕組み!	いろいろなところで電気は使われています。この電気を起こす方法やモーターをまわす方法は、1831年にマイケル・ファラデーが発見しました。ファラデーの実験をして電気の不思議に触れてみよう。	兵庫県立神戸高等学校 秋山 和義
物7	AVRマイコンで遊ぼう	AVRマイコンを使った赤外線やラジコンのリモコンカーと4足ロボット、液晶表示器など、AVRマイコンを使った手作りロボットで遊んでください。	兵庫県立 三原・淡路三原高校 高島 毅・石田 宏記 (生徒主体:科学部)
物8	ロボットを動かしてみよう	ボールなどの物を運びキャリアロボット・光の反射を読み取って動くライトレーザー・押し合いをする相撲ロボット等いろいろなロボットを動かしてみよう。	兵庫県立洲本実業高校 山崎 篤史 (生徒主体:工作研究会)

## 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	ゴムボール・発砲入浴剤を作ろう	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、縦走などを発砲入浴剤も作れます。	兵庫県立津名高等学校 八木 謙一 (生徒主体:化学部)
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化す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の水溶液を入れて、色を観察してみましょう。	淡路市立 釜口小学校 武岡 和彦
化3	0℃以下でも凍らない水	水は0℃で凍るといわれていますが、静かに凍らせると0℃では凍りません。この不思議な水を使って楽しい実験をしてみましょう。	兵庫県立津名高等学校 坂根 豊和・佐田 貴子 (生徒主体:生物部)
化4	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。	私立柳学園高等学校 森原 康好
化5	スライムをつくらう!	「スライム」は、グニャグニャした手ざわりの、不思議なおもちゃです。簡単に作ることができるので、実験してみましょう!	南あわじ市立三原小学校 濱田 晶子
化6	人工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 那倉 利衣子・中村 勝年 (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だろう? 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 山口 正義 山本 和也

## 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	牛乳パックで再生紙づくり	牛乳パックから紙すきをして、さらにそれを草木で染めます。自分だけのオリジナルのしおりを作ってみよう!!	兵庫県立洲本高等学校 向 恵子 (生徒主体:自然科学部)
生2	骨格標本をつくらう	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校 庄田 比呂・石田 宏記 (生徒主体:科学部)
生3	ウニの幼生を観察しよう!	ウニは、卵からふ化してすぐは、プルテウス幼生というプランクトンとなって海の中をただよっています。このウニの幼生がどのような形をしているのか、顕微鏡で観察してみましょう。	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4	身近な環境を科学する -環境教育プログラム集より-	「貝殻拾い」、「作ろう! Zoo & Aquarium」、「葉っぱや石の色あわせ」を行う予定です。他、パネルで淡路青少年交流の家の活動紹介もします。	国立淡路青少年交流の家 橋本 直之

実行委員長 梶田 一文(淡路三原高校)、企画・広報 佐田 貴子(津名高等学校)、会計・会場 上田 善則(柳学園中・高等学校)  
 監査 長尾 通穂(広田中学校)、監査 上田 浩嗣(視覚特別支援学校)、事務局 石田 宏記(淡路三原高等学校)