

青少年のための科学の祭典淡路会場大会 2010 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ましょ う!	兵庫県立津名高等学校 井俣 由貴史

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。ビー玉がコースをうまく通過するよ うに、ビー玉の置く位置の高さを工夫して実験します。	兵庫県立視覚特別支援学校上田 浩嗣 兵庫県立洲本高等学校 川原 純子
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。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。さらに、共振鍋も鳴らしてみましょ。	南あわじ市・洲本市組合立広田中学校 長尾 通穂
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。このはたらきをうまく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等学校 中村 貴胤 向江 達也
物4	万華鏡をつくろう	3枚の鏡を3角形に組み合わせると、単純な形のものでも像 が何度も反射して複雑な形に見えたり、数が多くなってきれい に見えます。塩ビミラーを使って万華鏡をつくってみましょ。	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)
物5	3D万華鏡をつくろう	6枚のアクリルミラー板でサイコロつくります。ミラー板にき ずをつけ、角に穴をあけ中をのぞいてみると、きずから入った 光が反射し立体的なもようを見ることが出来ます。	私立柳学園中学 高等学校 川又 正克 上田 善則
物6	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、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。	南あわじ市立市小学校 濱田 晶子 南あわじ市立御原中学校 上内裕美子
物7	ファラデーの実験と 発電の仕組み!	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8	AVRマイコンで遊ぼう	AVRマイコンを使ったラジコンのリモコンカーとなど、AVR マイコンを使った手作りロボットで遊んでください。	兵庫県立淡路三原高等学校 安田 公哉 石田 宏記 (生徒主体 科学部)
物9	ロボットを動かしてみよう	ボールなどの物を運ぶキャリアロボット光の反射を読み取っ て動くラインレーザー 押し合いをする相撲ロボット等いろん なロボットを動かしてみよう。	兵庫県立洲本実業高等学校 後藤 直好 濱田 学他 (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2	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3	スライムをつくろう!	「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!	南あわじ市立南淡中学校 浜浦 晃安
化4	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 稲葉 治 (生徒主体 科学技術部)
化5	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 のだから? 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 山本 和也 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	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 庄田 比呂 高島 毅 (生徒主体 科学部)
生3	葉脈標本を作ろう	葉脈の標本を作って、その形を調べてみましょ。また、でき あがった標本に布用染料を使用して、着色してみましょ。	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)
生4	ウミホタルを 電気で光らせてみよう	ウミホタルは、触ったり電気などの刺激によって、体が光る生 き物として有名です。今回は、電気刺激でウミホタルを光らせ てみましょ。	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5	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 酒井 務

実行委員長 中村 勝年 (津名高等学校)、企画 広報 武岡 和彦 (淡路教育事務所)、会計 会場 上田 善則 (柳学園中 高等学校)  
監査 坂本 晃章 (御原中学校)、監査 西山 真司 (視覚特別支援学校)、事務局 石田 宏記 (淡路三原高等学校)  
安全検討委員 川又 正克 (柳学園中 高校)