

青少年のための科学の祭典淡路会場大会2014 企画一覧表

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	兵庫県立津名高等学校 佐田 貴子 (生徒主体:化学部)

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	環境(自然)放射線と電気エネルギー	環境放射線について調べて、身を守る方法を考える。また、発電の原理を調べてみる。	神戸大学大学院理学研究科 原 俊雄
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。	南あわじ市立南淡中学校 長尾 通穂 兵庫県立洲本高等学校 石田 宏記
物3	イリュージョン(錯視)の世界	人が物体を認識するときには目だけでなく脳を同時に働かせています。知覚システムが瞬時に働いていますが特殊な図形ではこれが間違ふことがあります。いろいろな錯視を楽しみます。	私立柳学園中学・高等学校 川又正克
物4	不思議な立体を創ってみよう!	感覚器に異常がないにもかかわらず、実際とは異なる知覚を得てしまう現象を錯覚といいます。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!	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
物5	回すと色のつくコマを作ろう	CDに、ビー玉をつけて持久力のあるコマを作ります。その表面に、ペンハムのコマの模様をつけると白黒の模様に見える。	南あわじ市立西淡中学校 浜浦 晃安
物6	CDを使って虹を見よう!	太陽や蛍光灯の光には、様々な色の成分が含まれています。不要なCDを利用して光の成分をみてみよう。CDの裏面の溝が光を反射干渉することで分光することができます。	兵庫県立洲本高等学校 中村 貴胤 西山 真司 (生徒主体:生物部)
物7	ジェットコースターモデルで遊ぼう	電気の配線(はいせん)用カバーを組み合わせていろいろなコースを作ります。鉄球がこのコースをつまぐ通過するためには、鉄球の置く位置をどうすればいいか、工夫しながら実験します。	兵庫県立洲本高等学校 高嶋 祥子
物8	エコホバークラフトを作ろう	CDと風船を使って、ホバークラフトを作ってみましょ。簡単に作れるように改良しています。机の上をすうっと走っていくホバークラフトで運動の法則を実感しよう。	兵庫県立津名高等学校 狭間 崇 (生徒主体:化学部)
物9	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、ダイナミックに飛ばしてみましょ。	豊岡市立但東中学校 多田 昌義
物10	ギターを作ろう!	ギターはゴムの振動と音の共鳴の原理を応用したものです。弦の代わりであるゴムの長さや本数を変えると、いろいろな音が楽しめます。	兵庫県立洲本実業高等学校 大名 真司 (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	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の水溶液を入れて、色を観察してみましょ。	淡路市立釜口小学校 武岡 和彦
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 登 靖暢・森原 康好
化3	アルコール舟を作ろう	ブラバン等で小さな舟を作り、水に浮かべて、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。	南あわじ市立倭文中学校 上内 由美子
化4	カラフルな発泡入浴剤を作ろう	重曹、クエン酸、エタノール、天然香料、食糧色素を適量まことにやくゼリーのケースに入れ、固まれば発泡入浴剤の完成です。	兵庫県立津名高等学校 澤田 敏和 (生徒主体:化学部)
化5	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 池野 真也 (生徒主体:科学技術部)

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。チリメンジャコには、様々な種類の生き物が含まれています。それらの生き物を探し出して、観察しましょ。	私立柳学園中学 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)
生3	葉脈でしおりを作ろう!	植物の葉を水酸化ナトリウムで煮ると、水や養分を通す葉脈だけの標本ができます。ラミネートをして自分だけのしおりを作ってみよう。	兵庫県立津名高等学校 尾崎 由理 (生徒主体:生物部)

地学 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
地1	Mitakaによる3D宇宙旅行を楽しもう	2台のプロジェクターと偏光板を用いて3Dの宇宙旅行を体験してもらおう。	兵庫県立淡路三原高等学校 坂田 裕之 (生徒主体:地学部)
地2	プラネタリウムをたのしもう	天の川が一番きれいに見える時期です。モバイルプラネタリウムで今夜の星空をご案内します。	関西モバイルプラネタリウム 小関 高明