

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
ｽｰ2	原子力発電と自然放射線	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、どうすればいいかを考えましょ 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	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、ベンハムのコマの模様をつけると白黒の模様 に色がついて見えます。	南あわじ市立南淡中学校 浜浦 晃安
物2	くるくるサークルを作ろう!	針金に、プラバンで作った円を取りつけて、くるくると勢いよ く回るおもちゃを作ります。	兵庫県立洲本実業高等学校 大谷 真司 (生徒主体:工作研究会)
物3	光のスペクトル、静電気 電磁誘導の実験	光のスペクトルを観察して見ましょう。また、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。実験を通して電気の不思議に触れてみましょ う。	兵庫県立神戸高等学校 秋山 和義
物4	ベルヌーイの定理の実験	狭い路地などでは風は強くなる時、その場所では気圧が 低くなる現象などがこの定理の内容なのです。 まずは身近な材料で実験しましょう。	神戸学院大学付属高校 田中 義人
物5	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。	南あわじ市立市小学校 濱田 晶子
物6	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・洲本市組合立広田中学校 長尾 通穂
物7	共振と耐震・制震	地面のゆれの速さと高低の違う建物のゆれ方と関係を観察し てみましょ う。次に、建物を地震から守るためには、建物を強くする 方法やゆれを弱める方法があることを学ぼう。	私立柳学園中学・高等学校 川又 正克 上田 善則
物8	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 う。	豊岡市立但東中学校 多田 昌義
物9	磁気ので 無線通信をしてみよう	音楽の信号を、リード線に生じる磁気の変化としてイヤホン のコイルで拾う実験です。電源がなくても聴けるという体験 で、磁気存在と磁気のもつ力(電磁誘導)を感じて下さい。	兵庫県立淡路三原高等学校 小口 洋平

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 う。	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 森原 康好
化3	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4	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 竹内 江利・吉川 淳一 池野 真也
化5	人工イクラをつくらしてみよう	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)

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	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ましょ う!	兵庫県立淡路三原高等学校 庄田 比呂 (生徒主体:科学部)
生2	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 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3	季節の花で作ろう!! 世界に1つだけの押し花しおり	私達が採集した花や葉を使って世界に1つだけの押し花しおりを作 ります。 事前に作っておいた押し花を並べ、ラミネートしたら完成です。	兵庫県立洲本高等学校 向 恵子・中村 貴胤 (生徒主体:自然科学部)
生4	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 う。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 う。	兵庫県立 津名高等学校 坂根 豊和・井上淳 (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	夏の星座を見よう	部屋に星空を映し出す道具、それがプラネタリウムです。 それを自分の家で簡単に作れたらどんなにいいでしょうか? ここでは、卓上プラネタリウムを作成します。	兵庫県立淡路三原高等学校 向江 達也 (生徒主体:地学部)