

2013年 おもしろ科学まつり 出展者一覧(ブース配置の順)

2013年11月22日

11/22 一部修正(E1-08とE1-16を入れ替え)

ブース番号	部屋	出展タイトル	出展者		概要
E1-01	E101	人工衛星 ～ロケットで宇宙に飛び出しスイングバイで遠くに行こう～	SELTP		はやぶさを初めとした、人工衛星がどのようにして遠い星へ移動するのか、スイングバイという現象を模型を用いてわかりやすく紹介します。また、フィルムケースを用いてエタノールロケット作りを体験できます。
E1-02	E101	かさ袋ロケットで宇宙をめざせ!	和歌山大学宇宙開発プロジェクト	科学教室	
E1-03	E102	ペーパークロマトグラフィーによる混合物の分離実験!	わかやまSTC		水性ペンのインクをペーパークロマトグラフィーにより分離する実験。
E1-04	E102	電気を作ろう・電気で遊ぼう!	わかやまSTC		
E1-05	E102	静電気で遊ぼう!	わかやまSTC		
E1-06	E102	磁石で遊ぼう!	わかやまSTC		磁石を使ったおもちゃを作る。
E1-07	E103	海水と水道水をつかった海のふしぎ実験 ～2つの水をまぜると・・・～	任意団体 海辺の教室	科学教室	海にまつわる不思議について実験します。例えば板で2つに仕切った水槽に真水と海水を入れ、板を取るとどのように混ざるのか? 河口域の自然現象を再現します。その他パネル等でこれまで当団体が実施してきた活動を展示させていただけたらと考えております。
E1-08	E103	チリモンゲットだぜ!	チリモンズ	特別企画 (SSJ発表)	スーパー・サイエンティスト・ジュニア(SSJ)のブース チリモンジャコ、チリモンモンスター。(四箇郷北小学校、教育学部)
E1-09	E104	リングキャッチャーのサイエンス!	わかやまSTC		振動により落下するリングをチェーンや紐がキャッチする実験。
E1-10	E104	ガリガリトンボの不思議!	わかやまSTC		ガリガリとんぼを作る。
E1-11	E104	竹(木・紙)トンボで科学に挑戦!	わかやまSTC		
E1-12	E104	空気砲を作って遊ぼう!	わかやまSTC		空気砲を作る。
E1-13	E105	身近な生物の体を拡大して見てみよう ～実体顕微鏡で見える世界～	和歌山大学教育学部生物学教室有志		身近な動物の体を、拡大したり、解剖したりする事で、体の「つくり」や「しくみ」を知ります。材料は、ヤドカリ・エビ・カニ・巻貝・クモヒトデ・昆虫などの予定です。
E1-14	E105	クリスタル&ペーパークラフト ～ミョウバンの結晶を工作しよう～	和歌山大学教育学部学生		身近な結晶を(食塩、みょうばん)の形を知ってもらい、その形をおり紙で作ってもらう。酢酸ナトリウムの試薬を使用して、簡単に結晶をつくる実験を目の前でみせる。
E1-15	E105	化石のレプリカをつくろう!	和歌山大学教育学部学生		石膏をつかって、アンモナイトや三葉虫などの化石のレプリカをつくる。
E1-16	1階ラウンジ	世界の化学・生物実験 ～深海の科学～	和歌山高専物質工学科		チャレンジャー海溝の水圧をアクリル高压容器内で再現し、圧力が物体に与える影響を観察する。ドライアイスの液化や、気体と液体の圧縮率の違いなどから表層の魚と深海魚の浮き袋の違い等について説明し、生物の巧みな生存方法について化学物性の切り口から興味づける。
E1-17	1階ラウンジ	地震で沈む建物 ～浮き上がるマンホールを体験しよう～ (液化化再現装置)	和歌山高専 環境都市工学科		液化化再現装置を使い、地震時に起こる地盤の「液化化」を実際に見ます。そして、液化化している土に実際に触り、液化化で沈む建物や浮き上がるマンホールの気持ちを肌で感じて頂きます。
E1-18	メインストリート	ペットボトルロケットを飛ばそう	きのくにサイエンスラボ(KSL)		ペットボトルロケットを飛ばす演示をする。昨年は経済学部棟前広場から経済学部講義棟の屋上までワイヤーを張り、それに沿ってペットボトルロケットを飛ばした。今回も地上から高い建物の屋上または上階までワイヤーを張り、それに沿って飛ばす。通行の妨げにならない場所を選ぶ。ペットボトルロケットの原理等をパネルで説明する。
E2-01	E201	ラムネを作ろう!! ～シュワシュワラムネが自分で作れちゃう!?～	和歌山県立向陽高等学校環境科学科		粉砂糖、重曹等を用いてラムネを作る。
E2-02	E201	カラフルな焼きそば ～色の変化を見てみよう～	和歌山県立向陽高等学校環境科学科		紫キャベツ等を指示薬として、pHの変化による色の違いを焼きそばを作りながら調べる。
E2-03	E201	-196℃の世界	和歌山県立向陽中学校		液体窒素を用いて種々の実験をする。
E2-04	E202	きれいな模様のはがきをつくってみよう ～水の流れを見てみよう～	和歌山県立向陽高等学校環境科学科		水の上に浮かべたインクの上にはがきを置いて色を付ける。
E2-05	E202	虫をじっくり見てみると...	和歌山県立向陽高等学校		チョウの羽のりんぶんなどを観察する。
E2-06	E203	なぜ とびだすのかな?	波動エレクトロニクス研究室		プロジェクターと偏光フィルムを使って立体画像を作り、立体に見える仕組みを理解してもらいます。
E2-07	E204	光る物質	和歌山県立医科大学		・身近な発光物質の紹介(演示) ・化学発光の実験 過シュウ酸エステル発光(ケミカルライト)の実験を来場者に行ってもらいます。
E2-08	E205	紙コップとストローで笛を作ろう!	賢堂サイエンスクラブ		ウグイス笛とも呼ばれている子どもにとってはなじみ深い笛を、紙コップとストローで作ります。紙コップもストローも水に強く丈夫なので長持ちします。紙でできているのに、本物の竹笛同様にとてもよい音が出ます。また、延長のパイプをつけることで、音の高低も作り出すことができます。
E2-09	E206	ドライアイス革命	和歌山大学教育学部学生	科学教室	ドライアイスの状態変化、プロモチモールブルー指示薬を使って色の変化、ドライアイスで消えるろうそく、水蒸気を冷やして雪の結晶つくりなどをします。
E2-10	E207	手作り蒸気船をつくろう!	和歌山大学教育学部学生	科学教室	発砲スチロールに穴をあけ、そこへ管状の銅線をさす。その中に、水を入れその銅線をろうそくで温めると水が水蒸気になり穴からでてくる。その力で、前に進む船を作らせ、遊ばせる。
E2-11	E208	ブクブク泡立つアップルスカッシュをつくろう! ～少年少女発明クラブってどんなところ?～	一般社団法人 和歌山県発明協会	科学教室	・重曹と酸を反応させてアップルスカッシュを作る実験。 ・黒豆の煮出し汁かハーブティ(ローズヒップなど)に酸を加えて色が変わる実験(酸とアルカリの関係)
E2-12	E209	“ブンブンカップ”を作って、あそぼう	啓林館	科学教室	内容は先日お送りしたガイドブック原稿の通りとなっております。タイトルは「ブンブンカップ」を作って、あそぼう」で、児童を相手に簡単な工作をさせていただきます。

E2-13	E210	ニボシのかいぼう ～目でも味わいつくそう～	県立向陽高等学校	科学教室	スーパーで簡単に購入できる煮干し(カタクタイワシ)の解剖をします。取り出した内臓などを貼り付けて、シートを作成します。
E2-14	E211	温度をはかろう！ ～温度計を使って、実際に測ってみると・・・～	和歌山大学化学ゼミ院生チーム		ガリレオ温度計、放射温度計などいろいろな温度計があることを説明する。そして、実際に熱電対を用いて液体窒素の温度を測定したり、子どもたちに簡単な温度計を作成してもらうことを予定している。
E2-15	E212	二進法でゲームを楽しもう！ ～「0」と「1」の世界～	きのくにサイエンスラボ		2進法を利用した各種のパズルやゲームを通して、二進法について知る機会とする。 ・2進法についての説明掲示 (1)「バイナリーカード」 (2)「三山くずし」 (3)「誤り訂正符号付きカード」などの実演、説明を行い、カード等を実際に作ってもらう。 並行し、(1)・(2)のゲームをパソコンで常時実行、自由に体験してもらう。
E2-16	E213	電流イライラ棒で遊ぼう！ ～電流の流れる仕組みを体験しよう～	和歌山県立田辺工業高等学校 科学実験グループ		自作の小型電流イライラ棒を使用して、楽しみながら電流の流れる仕組みを体感し、理解してもらう。
E2-17	E214	気圧の実験 ～大気圧について学ぼう～	海南高校科学部		気圧の違いによる物体の体積変化について演示します。また、雲の発生実験をしてみたい、断熱変化について学びます。
E3-01	E301	虹が見られるおもちゃをつくらう	和歌山大学教育学部附属中学校 科学部		分光シートを使って、簡単に虹が見えるおもちゃを作ります。一人当たり10分くらいでできると思います。
E3-02	E302	ロボットオペレータになろう！ ～レスキューロボットを実際に操縦しよう～	和歌山大学レスキューロボットプロジェクト		・ロボットの操縦体験 ・レスキューロボットについてのパネルを用いた説明 ・シミュレータ
E3-03	3階ホール	動物ってどうやってできるんだらう？ ～両生類とiPS細胞をつかった研究を見てみよう～	とある関東の蛙研究室(カエルラボ)		・水槽を用意し、実験動物としてよく用いられるツメガエル、イモリを展示する。 ・顕微鏡を用意し、ヒトiPS細胞(固定サンプル)を来場者に観察してもらう。 ・それ以外に、ポスターなどを用意し、発生・再生生物学の概要を説明する。
E3-04	3階廊下	ころころフレミング	和歌山大学教育学部学生		磁石を敷いたレールの上に金属で作ったタイヤを置き、レールとタイヤに電流を流し、フレミングの法則によりタイヤを動かす。このとき、レールを複数用意し競争させたり、金属の種類をかえて動きの速さを比べてみる。
S-01	観光学部	宇宙・天文 科学講演会	きのくにサイエンスラボ(KSL)	特別企画(科学講演会)	12月14日(土)講演「宇宙の構造と進化」 13時～15時 講師 貴島政親 和歌山大学宇宙教育研究所特任助教 12月15日(日)講演「私たちは星から生まれた」 13時～15時 講師 尾久土正巳 和歌山大学観光学部教授
S-02	観光学部ドームシアター	行ってみたいのはどっち？ 海 or 宇宙 ～観光デジタルドームシアターで体験しよう！～	和歌山大学観光学部科学文化ゼミ		観光学部デジタルドームシアターによる映像上映
S-03	図書館	何を研究するか決める ～かべ全面ホワイトボードで～	和歌山大学附属図書館	科学教室	“「よい問い」をつくるワークショップ” 子どもがつくった問いを、「大学の科学者が何人かで有用性・新規性などを判定・講評する」 ができればイベントとしておもしろいと考えますが、難しければ(理工学研究科出身の)私がなんとかします。
S-04	G102	飛べ！紙ひこうき		科学教室	長い時間飛ぶ紙飛行機を作る教室を開く
S-05	G102	すっとピストローをとばそう！	和歌山市立有功中学校科学部		スーパーボール2個を使って、ストローを、天井まで飛ばします。質量の大きいスーパーボールの持っていたエネルギーを、効率よく質量の小さいストローに移動させて、ストローを高く飛ばします。参加者には、短時間で工作をしてもらって、自分で飛ばしてんでもらいます。作ったものはおみやげに持ち帰ってもらいます。
S-06	G102	紙ブーメラン	和歌山市立東和中学校 科学部		厚紙で作るブーメランです。
S-07	G棟3階	ロボットを動かそう プログラムを作ろう	ロボット教室プロジェクト	特別企画(ロボット教室)	土曜日はロボット教室を開催する。 予約制、定員あり。 自律型教材ロボットを貸し出す。 ロボットによるライトレースができるような講習とする。 日曜日はロボカップジュニア和歌山ノード大会を開催する。 大会には参加登録したチームが参加する。一般来場者は観戦ができる。
ブース番号	部屋	出展タイトル	出展者		概要