

【講演】

CODE	分類	タイトル	出展内容	代表者	所属
01	講演	おじさんと宇宙を作ろう		森本 雅樹	南但馬自然学校

【ステージ】

CODE	分類	タイトル	出展内容	代表者	所属
02	物理	-196℃の世界をのぞいてみよう	液体窒素を使った実験です。	田中 博樹 鎌田 浩史	豊岡南中学校

【物理分野】

CODE	分類	タイトル	出展内容	代表者	所属
03	物理	分身魔球を科学する	分身魔球を工作する	松田 和則	八鹿高校自然科学コース
04	物理	食器が楽器に大変身	様々な形のコップに水を入れて楽器をつくる。水の量や道具の違いでどのように音が変わるかを見る	高田 健吾	八鹿高校自然科学コース
05	物理	ミラクル造花～刻々と色変わりする神秘造花～	紙で造花を作ります。茎の途中にインクで色をつけておきます。この造花を水を入れた花瓶に挿せば、毛細管現象とペーパークロマトグラフィの原理により、4～5分後に花や葉がインクの色で染まり始め、刻々と変化する色合いを観賞できます。	中村 典久	豊岡高校総合科学コース
06	物理	指の先に、とんぼをとまらせよう	厚紙でバランストンボを作る	西田正明	豊岡南中学校
07	物理	無重力で遊ぼう 恐怖のバンジージャンプ	バンジージャンプのおもちゃを作る	安東 正敏	豊岡高校総合科学コース
08	物理	磁石で遊ぼう	磁石を使って砂鉄を集めたり、モーターを作ったりする	高木 健二	松内ミネラルコレクション
09	物理	笛を作ろう！！ 鳴らして楽しもう！！ ～エーツ これです音がなるの～	ストロー等を使って、音の出る工作をする	工藤 智己	松内ミネラルコレクション
10	物理	ファラデーの実験と発電のしくみ	ファラデーの実験を通して、電気の不思議を体験	秋山 和義	県立神戸高校
11	物理	遊ぶ電気は自分で起こそう	モーターを使って発電した電気で遊ぶ	佐藤善信	有野北中学校 技術部
12	物理	摩訶不思議！ なべの取っ手をこすると水柱が…	取っ手のある大きななべにたっぷり水を入れ、ゆっくり取っ手をこすってみてください。もし、あなたが正直な人なら、なんとなべの中から水の柱が出現します	大森博	三江小学校
13	物理	空き缶のオカリナ	空き缶でオカリナを作る	西川 充洋	日高西中学校
14	物理	飛ばそう「紙飛行機」	切り折り紙飛行機を作る	多田 昌義	但東中学校
15	物理	偏光板のふしぎ	偏光板を使った工作	丹波 秀雄 三木 武行	豊岡総合高校

【化学分野】

CODE	分類	タイトル	出展内容	代表者	所属
16	化学	洗剤の不思議	身近な洗剤の力を使って水に浮かべた船を進ませてみよう。さらに水中で漂うふしぎなシャボン玉をつくろう。カラフルなシャボン玉も・・・うまくできるかな。	足立 賢博	八鹿高校自然科学コース
17	化学	人エイクラをつくろう！	ルギン酸ナトリウムの水溶液を、塩化カルシウムの水溶液の中にぽとぽと1滴ずつ落としてみましょ。水に溶けない小さな粒々がたくさんできます。まるでイクラのようにです。化学反応によってできる不思議な粒々を作ってみましょ。絵の具で色をつけるときれいだよ。	小川 雅人	豊岡高校総合科学コース
18	化学	オリジナルのキーホルダーを作ろう	加熱するとやわらかくなり、冷ますと固まるプラスチックの性質を利用して、ポリスチレン製のプラスチック容器からオリジナルのキーホルダーやアクセサリを作ります。	久田 百恵	豊岡高校総合科学コース
19	化学	ひんやり冷却パックを作ろう	ケガをしたときや熱が出たときに体を冷やすために冷却パックを使うことがありますね。身近にあるものを使ってかんたんな冷却パックを作ってみましょ。	清水 雅彦	中川小学校
20	化学	洗たくのりの不思議	洗たくのりはポリビニルアルコール(PVA)という水に溶けるプラスチックからできています。この実験では洗たくのりからプラスチック(PVA)を取り出したり、水に溶ける性質を利用したおもしろい現象を紹介します	梶田 憲一	豊岡総合高校
21	化学	太陽の光で写真をとろう	自分の描いた好きなイラストを太陽の光で特殊な紙に焼き付けて、とっておきの写真をつくる	宮垣 紀子	豊岡北中学校
22	化学	アロマキャンドルをつくろう	ロウをとかして、好きな色、においのもとを入れて固め、自分だけのオリジナルキャンドルを作る	沼田 晃用	豊岡北中学校
23	化学	スーパーボールづくりにチャレンジ！！	二種類の薬品を使って、簡単によくはねるスーパーボールを作る。	岡本 邦夫 小西 志典	豊岡北中学校
24	化学	太陽光でスタンプを作ろう	太陽光を受けることで固くなる樹脂を使ってスタンプを作ります。自分が書いたイラストのスタンプを作って、その不思議な樹脂の性質を体験してみましょ！	中井 裕章	豊岡高校総合科学コース
25	化学	はずむスライムをつくろう	木工用接着剤の成分、ポリ酢酸ビニルを使って、よくはずむスライムを作ってみましょ	運天修 南克伸	豊岡高校生物自然科学部

【生物分野】

CODE	分類	タイトル	出展内容	代表者	所属
26	生物	切っても再生 プラナリア	プラナリアを使った実験を行う。前後二つに切ったプラナリアに光を当てるとどういふ反応をするか実験を行う。	田中 久典	八鹿高校自然科学コース
27	生物	葉っぱのすじのしおりづくり	植物の葉っぱから葉肉をとり、のぞいて葉脈だけにします。この葉脈に色づけて乾燥しラミネートしてしおりを作ります	成田 浩一	中川小学校
28	生物	身近な貝の観察	2枚貝の貝殻の観察、身近な貝やタコなどの貝を持っているなども観察する。	松内 智晴	松内ミネラルコレクション
29	生物	国蝶オオムラサキの一生	国蝶であるオオムラサキについて様々な視点から観察の仕方やコツを示す。	足立 幸謙	丹波の森公苑

【地学分野】

CODE	分類	タイトル	出展内容	代表者	所属
30	地学	地磁気と世界ジオパーク	磁石を使って、磁性に関する実験を行う。	三木 武行	豊岡総合高校
31	地学	滑石ペンダント	滑石を使ってペンダントをつくる	平田 優子	玄武洞ミュージアム
32	地学	火山灰から鉱物を探そう	約2万年前に活動していた神鍋火山群の火山灰や始良火山灰を双眼実体顕微鏡で観察する。	谷口 正夫	和田山高校
33	地学	ガリレオ望遠鏡をのぞいてみよう～現代の望遠鏡と比べてみよう～	今年がガリレオ・ガリレイが宇宙を望遠鏡で観測してから400年を記念する世界天文年です。宇宙を初めて観測した望遠鏡は、どのように見えたのか体験してください。’基本の光学系3種類の望遠鏡を使って、それぞれの望遠鏡の見え方と特徴を紹介します。	荒井 孝夫	天文館バルーンようか
34	地学	化石は何を物語るか？	様々な化石の観察を行う	松内 茂	松内ミネラルコレクション
35	地学	役に立つ鉱物 ～地球からの贈り物～	鉱物とそこからつくり出された金属でできた製品を展示する	前川 康則	松内ミネラルコレクション
36	地学	太陽の素顔	専用の天体望遠鏡で太陽の観察を行う	宮村 秀基	里の会

【数学分野】

CODE	分類	タイトル	出展内容	代表者	所属
37	数学	立体をくみたてよう		樋口 あゆみ	豊岡高校総合科学コース
38	数学	折りたたみパズル～君は全面完成できるかな？～	六角変わり絵ーくるりんーは、学術名ヘキサフレクサゴンといい、イギリスの数学者が考案した折り紙です。今回のパズルは折りたたんで6種類の絵を完成するものです。	小出 吉輝	豊岡高校総合科学コース
39	数学	図形パズルに挑戦しよう	長方形や正方形などの図形を直線で切り離し、並べかえることで他の図形にすることができます。	細川 雅行	松内ミネラルコレクション

【科学分野】

CODE	分類	タイトル	出展内容	代表者	所属
40	生活	紙の再生	紙の性質や製法などを調べて、再生紙をつくる実験を行います	鈴木 健仁	八鹿高校自然科学コース