

青少年のための科学の祭典2023 【豊岡会場】 出展一覧 (6月16日現在)

No	分類	タイトル	出展内容	代表者	所属
1	ステージ	◆-196℃の世界をのぞいてみよう!◆	私たちの身近にある空気。この空気の成分を見てみると、その約78%が窒素からできています。この気体の窒素を冷やしていくと、やがて液体に...その温度は-196℃。液体窒素を使って、日常ではあまり見られない現象を見たり体験をしてみたいです。	鎌田浩史	豊岡市立城崎中学校
2	ワーク	世界に一つだけの岩石標本づくり	山陰海岸ジオパークの大地ははるか昔大陸の一部でした。地球の活動によって大地はわかれてへこみができました。そのへこみは川や湖になりやがて日本海となりました。たくさんの火山活動によってできた大地には深い谷や美しい滝ができました。そんな豊かな大地の上でわたしたちやたくさんの生き物たちは暮らしています。大地に目を向けて、大地を楽しみながら世界に一つだけの岩石標本をいっしょに作ってみましょう。	小長谷 誠 藤原 勇気 松本 和彦	山陰海岸ジオパーク推進協議会
3	ワーク	ペーパークラフトで飛行機を作ろう	紙飛行機といえば紙を折ってつくるものが多いのですが、本格的な設計のペーパークラフトでよく飛ぶ飛行機をつくりたいです。	吉川 義雅	デジビット
4	物	リングキャッチャー	リングキャッチャーというおもちゃを知っていますか。チェーンを片手にかける。そのチェーンに下からリングを通して、親指と中指でリングを持つ。リングをはなす。チェーンにリングが引っかかれば大成功。ちょっとしたコツがあって、できそうでなかなかできない。できそうでできないから癖になる。何回でもやってみましょう。	安東 正敏	県立八鹿高等学校2年理科類型
5	物	空中でコマをまわそう!	コマが、空中に浮かんで回り続けることができます。まわす方法とそのコツ、その原理、そして、このことから力の足し算についての学習を深めましょう。その他、ラトルバックという、途中から逆回転するコマも紹介します。	上島 一宏	多可高等学校
6	物	いろいろなレンズと望遠鏡のしくみ	いろいろな形のレンズ、プリズムがあります。大きく見えたり小さく見えたり、ゆがんで見えたり、いろいろなレンズの性質を自分の目で確かめてみましょう。	荒井 孝夫	天文館バルーンようか
7	物	箱の中に虹を作ろう	みなさんは、どうして虹ができるか知っていますか?無色に見える太陽の光も、本当はいろいろな色の光が混ざっています。それが、空気中の水滴によって、それぞれの色に分けられるために虹が出来るのです。今回は、光をいろいろな色に分ける装置を作って、箱の中に虹を作ってみましょう。	松田 和則	県立豊岡高等学校理数科1年
8	物	色が変わるスタンドグラスを作ろう	スマートフォンやタブレット、テレビなど、家電製品に液晶画面がよく使われるようになりました。それらには偏光板(へんこうばん)と呼ばれる板が使われています。この実験では、その偏光板の不思議な性質を体験します。また、セラハンテープとプラスチック板を使って色が変わるスタンドグラスを作ります。	中井 裕章	県立豊岡高等学校生物自然科学部
9	物	発電の原理:電気エネルギーを産み出す	現代文明社会を支える電気エネルギー(電流)の産み出し方を体験する。具体的には、高等学校物理で学ぶ“ファラデーの電磁誘導”による電流の発生を、コイルと磁石で実体験する。次に、風力発電、水力発電、火力発電、原子力発電等を説明する。更に、発電機とモーターとの関係についても実体験を通して理解する。太陽光発電とLED(発光ダイオード)電球の光る原理についても説明する	原 俊雄	神戸大学くさの会
10	物	ゲームを楽しみながらマイコンの実力を実感	電子工作ゲームを楽しみながら、ゲームの中のマイコン(マイクロコントローラー)の信号処理速度(1秒間に800万回)の速さを実感します。また、ゲームの外観と内部の電子回路の各部のしくみ、プログラミングからゲームが動く仕組みを説明します。	前川 哲郎	兵庫県企業庁
11	化	爆発するアルコール!	アルコールは火をつけると燃えます。でも爆発ではありません。しかし、爆発することもあります。それは、気体になったアルコールと空気が、うまく混ざり合ったときにおこります。空き缶を利用してアルコール爆発を体験してみよう。ロケットも飛ばせるよ。	小川 雅人 沓掛 真紀	県立八鹿高等学校2年理科類型
12	化	活性炭のパワー!	活性(かつせい)炭(たん)の役割を実験から学びます。食用色素で色をつけた水に食用色素を入れて、ろ過するとどうなるだろう?	一柳 孝輔	県立八鹿高等学校2年理科類型
13	化	お風呂でブクブク!発泡入浴剤を作ろう!	炭酸水素ナトリウム(重曹)とクエン酸は水中で出会うと二酸化炭素の泡を発生します。この性質を利用して、炭酸水素ナトリウム(重曹)とクエン酸から発泡入浴剤をつくりたいです。香料や色素、形を工夫することで、自分だけの入浴剤ができあがります。	中家 卓也	兵庫県立豊岡総合高等学校
14	化	スーパーボールづくりにチャレンジ!!	2種類の薬品を使って、簡単によくはねるスーパーボールが作れます。ポスターカラーで好きな色に仕上げることができます。	山下 太一	豊岡市立豊岡南中学校
15	化	アロマキャンドルをつくらう!!	ろうをとかして、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りましょう!!誕生日やクリスマスなどのパーティーには、ぴったりのキャンドルです。	宮垣 紀子	豊岡市立豊岡南中学校
16	化	カラフルソフトビーズをつくらう	カラフルな色水のしずくを液体に落とすと...不思議なことにおにぶにしたやわらかい粒ができあがるよ。これはコンブやワカメに含まれている成分を使った実験です。きれいにできるかあなたも挑戦してみよう。	足立 賢博	県立豊岡高等学校理数科1年
17	化	プラスチックでキーホルダー	食品のバックに使つかうプラスチックの容器ようきでキーホルダーを作ります。好きな形に切ったプラスチックに油性ペンで絵を描きます。オープンレンジに入れると、あれれ~!!!!自分じぶんだけのステキなキーホルダーを作ってください。	澁谷 亘	県立豊岡高等学校理数科1年
18	生	手作り顕微鏡~ミクロの世界!~	ガラスビーズで倍率100倍程度の顕微鏡をつくりたいです。それを使って、オオカナダモなどを観察します。	藤本 良平	県立豊岡高等学校理数科1年
19	生	六方めだか公園のなかまたち	元気に泳ぐめだかたち。いったい何を食べているのかな。食べられる方も大切な命、私たちのなかまでです。そんな水生生物を、そっと そっと観察してみたいです。	岡本 邦夫 中村彩子	六方めだか公園
20	生	コケで盆栽をつくらう!	身近にあるけどあまり知らない、見たことあるけど詳しいことは分からない。そんなコケ植物に目を向けてみよう。実際に見て触ることで普通に生活していたら気づかない発見があるかもしれない。よく見て触って自分だけのお気に入りのコケを探し出し、盆栽を作ってみよう	本木 敦士	県立八鹿高等学校2年理科類型
21	生	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。この葉脈に色づけして乾燥シラミネートしてしおりをつくりたいです。(葉脈...葉っぱの中の細いすじのようなもの)	成田 亘 成田 健	豊岡市立府中小学校
22	生	ペーパークラフト!魚をつくっちゃおう!	魚のペーパークラフトを使って、気になる魚をつくらう。魚の種類によって色や形が違って面白いよ。それぞれ、どんなところにくらしているか考えてみよう。	熊本 淳二 加藤 葉月	豊岡市立神美小学校 豊岡市立日高東中学校
23	数	一筆書きで図形を描こう	並んだ図形の中から、一筆書きできるものを選んで、実際に描いてみよう。 <ルール> ・いくつかの図形が描かれた紙がある。 ・それらの図形の中には、「一筆書きできる図形」と「一筆書きできない図形」の両方が含まれている。 ・「一筆書きできる図形」を見極め、実際に一筆で図形を描き切ろう。	上坂 純矢 山本紀代美	県立豊岡高等学校理数科1年
24	地	示(し)準化石(じゅんかせき)	但馬で見つかる化石にはどんなものがあるだろう?また、その化石からどんなことがわかるのだろう?	三木 武行	玄武洞ミュージアム
25	地	不思議な渦を作ってみよう!	牛乳パックと墨汁を用いて不思議な渦を作り、観察します。	三和 祐太	県立八鹿高等学校2年理科類型
26	地	太陽の素顔を見てみよう	地球の表面に住む生き物にとって、太陽はエネルギーの源として大変重要なものです。また、もっとも近い恒星として、天文学の貴重な研究対象にもなっています。いつもは見上げてまぶしいばかりの太陽ですが、望遠鏡を使って太陽を観察してみよう。	宮村 秀基	里の会・星文化研究所
27	生活科学	あそんで学べる折り紙	日常で遊びとしてとらえられている「折り紙」は、科学の玉手箱です。今回、折り紙を通して、楽しみながら学ぶ力を育てます。バック転バッタ、カエルの幅跳びをするカエル、宙返り馬を作ります	水嶋 勉	奈佐簡易郵便局