

No	出展形態	タイトル	内容
1	ブース	偏光板で遊ぼう	プラ板に絵を描き、セロテープを重ね貼り合わせ、偏光板で挟みキーホルダーにする。
2	ブース	ブラックライトですがなにか	身の回りで利用されているブラックライトの技術を、いろいろな実験や工作を行いながら、クイズ形式で説明する。
3	ブース	歯医者さんの材料で遊ぼう & 最先端機器を体験しよう	入れ歯ストラップ作りを通じて歯科用材料の特徴を学び、InBodyを用いての体成分の分析から自分にあったエクササイズプランを考える。
4	ブース	楽器の一部になってみよう/ テルミン	テルミンの演奏を通じて、人間とアルミホイルの間がコンデンサーと同じはたらきをしていることなどを学ぶ。
5	ブース	電界と磁界のふしぎ	磁界可視化装置やIHクッキングヒーターなどを使っての電界や磁界の観察。クリップモーターの作製。
6	ブース	液体せっけんを固めよう！	液体石けんから「塩析」を用いて石けん成分を取りだし、好みのクッキー型の固形石けんに固める。
7	ブース	折り紙の正四面体・正六面体	折り紙で正四面体・正六面体・正十二面体を折っていく。
8	ブース	和紙ロケット	和紙と洋紙を折ってつくったロケットを手の平にのせ着火し熱対流で飛ばし、その違いから和紙の特徴を学ぶ。
9	ブース	ラズベリーパイで形が変わる アニメを作ろう	「9va-pi」とRaspberryPiで子どもたちが変形した顔画像をつなげてアニメをつくる。その過程でどう変形すれば、どうなるかを考えてもらう。
10	ブース	アーバン地学「大阪駅周辺の 石材で化石を探そう」	会場で観察希望者を募集し、会場外へ観察に行く
11	ブース	聞こえやすい音 ー音と防災ー	人の耳には聞き取りやすい音の出る身近な物を知ってもらう。その音を道具に頼らず簡単に作る事が目標。
12	ブース	スライムで火山を作ってみよう	スライムをマグマに見立てて、火山噴火の模型から放出させ火山の形を観察する。
13	ブース	ビーズで星座のしおりをつくらう	星の色に合わせた様々な色と大きさのビーズを星座の形に短冊(葉)にはりつける。絵や模様を描き、穴をあけ、リボンをつけて作る。
14	ブース	携帯電話のカメラで調べる太陽・星の秘密	透明CDで作った携帯電話用分光フィルターでスペクトルの観察を、赤外線透過フィルターを用いて赤外線の観察などを行う。
15	ブース	忍者スライムで紫外線をつかまえよう！	スライムに忍者絵の具(紫外線反射絵の具)を混ぜた忍者スライムを作り観察する。
16	ブース	ペルチェ素子の不思議な実験！	ペルチェ素子を用いて「ペルチェ効果」の学習をする。
17	ブース	手作り電池の不思議いろいろ	超簡単電池<アルミー炭素棒>レモン電池<アルミー銅板>備長炭電池<アルミー備長炭>などで電池の基本を学ぶ。
18	ブース	よく回る手作りモーター	エナメル線、フェライト磁石などを用いて、よく回るコイルモーターを作製する。
19	ブース	燃料電池のふしぎ実験	電気分解型燃料電池<<初期の燃料電池の原理>>と固体高分子燃料電池を用いて燃料電池の原理を学ぶ。
20	ブース	水に学べ！	ろ過で泥水がきれいになる様子を観察する。
21	ブース	デンプンの不思議	デンプンの種類による性質の違いや、その理由を考える。顕微鏡観察や、ダイランシンの可否など。また、分子の形なども紙模型で観察する。
22	ブース	カラフルなアルミニウム板を作ろう	アルミニウムの表面につくったアルマイトにある小さな穴に入るニッケルの量の違いで様々な色が出ることを学ぶ。
23	ブース	音波のひみつを探る	音の波形の観察から音の3要素の違いや超音波、定常波、楽器の鳴る仕組みなど様々なことについて学んでもらう。
24	ブース	不思議なコップ ～光の性質について考えよう～	光の反射や屈折などの性質を大小2つの透明なコップを重ねて作った「不思議なコップ」で学ぶ。
25	ブース	スターリング冷凍機を使った実験	スターリング冷凍機を使って、ドライアイスなどの冷却材を使用せずに雪の結晶を作る実験や霧箱の実験を行う。
26	ブース	ワイヤレス送電	トランジスタを用いた1次コイルにLEDを取り付けた2次コイルを近づけ光らせる。巻き数の違いや、距離、トランジスタによる違いを観察する。
27	ブース	無重力(微小重力)の空間へようこそ	落下カプセル内にできる微小重力状態を用いて、ろうそくの炎が丸くなることなどを観察する。
28	ブース	ショウジョウバエのホメオティック突然変異とは	体を作る遺伝子がセットで変化したホメオティック突然変異をショウジョウバエの実物で観察し、ミュータントのペーパークラフトモデルを作る。
29	ブース	伝統工芸 金箔貼りを体験 ～金箔グッズを作ろう～	金箔をあしらった葉脈のしおりの作製を通じて箔作りの伝統技術や原子数百個分の膜厚などを感じ取ります。

30	ブース	可燃物と消火法 -第4類危険物ってなんだろう-	アルコール(アセトン)の燃焼や二酸化炭素窒などによる消火実験などを通じて可燃性液体の保管や消化方法などを学ぶ。
31	ブース	クリップモータを作ろう	クリップモーターを作製する。
32	ブース	模型電車のせいさく	車両や家の型紙をボール紙などに張り付けて完成した箱状の車両に、自作の動力装置を取り付けて、運転する。
33	ブース	一筆書きの不思議!	図柄の書かれた紙の図を一筆書きができるか考えてもらい、一筆書きの原理を学ぶ。 一筆書きが「できる」「できない」の仕組みを説明する。
34	ブース	クマムシを見つけよう!	クマムシ類をルーペや双眼実体顕微鏡で探してもらおう。大型の双眼実体顕微鏡などで生きたクマムシ類のより精細な姿を観察してもらおう。
35	ブース	蚕(かいこ)の幼虫を観察しよう	桑の葉と、それを食べる蚕の4齢幼虫を貸し出しての観察や、熟蚕が糸を吐いて繭を作るところなど、その他様々な観察する。
36	ブース	岩石を作ってみよう	岩石を構成する鉱物の比率の違いによって、いろいろな岩石ができることを学ぶ。
37	ブース	光の弦のアート:箱の中に美しい銀河を作ろう	3枚の亚克力ミラーを使って作った箱の中に光の反射によって美しい銀河を作る。
38	ブース	黒点:太陽の表面の冷たい部分	太陽の内部構造模型作りを通して太陽について学ぶ。
39	ブース	回転:地球の自転とコリオリ力	フーコーの振り子や、回転台の上で線を描く実験を通して、地球の自転とコリオリの力について学ぶ。
40	ブース	ライデンフロスト効果で遊ぼう	ライデンフロスト効果について学び、これを利用した多様なミニゲームを通じて、その原理を身につける。
41	ブース	数学的ドリームキャッチャー	フラクタル、ヒボナッチ数列など、数学的原理をあしらったドリームキャッチャー作りを通じて、その原理を学ぶ。
42	ブース	ハンドサッカープレーヤー!!	2つのカップでつくった簡単な飛行体の不思議な飛び方からマグヌス効果について学ぶ。
43	ブース	幼虫ウォッチ	昆虫(ホタル、カブトムシ、クワガタムシ等)の展示、触れ合い。部員による説明。
44	ブース	動く!光る!スライム作り	蛍光色素や砂鉄を用いて光るスライムや磁石で動くスライムを作る。
45	ブース	「くつつく」を科学する	何種類かの粘着テープや接着剤を用いて剥離の挙動を観察などをする。
46	ブース	鉱物の色の不思議 -かけらの色と粉末の色-	さまざまな鉱物を条痕板に擦り付けて得た粉末の色と元のかけらの色が同じ場合と全く異なる場合があり、その原因について考える。
47	ブース	食塩水で虹をつくらう	それぞれ色をつけた濃度の違う食塩水を、濃い順に試験管に入れていき虹の層を作る。
48	ブース	ふわふわ浮沈子	発泡ポリエチレンシートを使った浮沈子を作り、浮力の原理を学ぶ。
49	ブース	せんたくのりを使ったかんたんスライム	洗濯のり、水、ホウ砂を用いてスライムをつくる。
50	ブース	静電気のふしぎ	塩ビパイプとビニル風船を使って静電気で遊んだり、プラコップとアルミホイルで簡単なライデン瓶を作ったりして静電気について体験、学習をする。
51	ブース	シンクロ(同期)しよう!!	メトロノームの同期現象やホタルの発光をまねた電子(LED)ホタルの同期現象などを調べる。
52	ブース	「プレス機」を使って金属を曲げてみよう!	金属は厚いものも曲がることをプレス機を用いた実験で体験する。この塑性加工でどのような製品がつくられているかを見してみる。
53	ブース	アートサイエンスとは?「仮想植物アプリFlowerium」	植物アプリFloweriumなど、自然を観察する科学の視点を創作に取り入れているアートサイエンスを体験する。
54	ブース	ガスが変える未来の暮らし! ~未来の暮らしを見てみよう	水素とヘリウムがどのような性質を持ち、どのように使われ、どのように暮らしを変えるのかを実験を通して体験してもらおう。
55	ブース	火で色が変わる!『合金』の秘密を探ろう	銅の表面に真鍮という合金を作る実験などを通して、自分の近くで合金がどのように使われているのかを学ぶ。
56	ブース	熱の伝わり方	材料によって熱の伝わり方がどのように違うのか、また熱の伝わり方がどのように使われているのかを学ぶ。
57	ブース	ワクチンのヒミツ~からだを守る免疫のチカラ。	病気のもと(ウイルスや細菌)と戦うからだの力(免疫)を感じ、「免疫」を利用してからだを守る「ワクチン」について学ぶ。
58	ブース	手作りプラネタリウム	手作りプラネタリウムで、星の世界を体験する。
59	工作教室	モーターの振動で動く動物を作ろう	モーターの振動で動く動物を作ってレースをする。このことを通してモーターのいろいろななはたらきを学ぶ。
60	工作教室	ふわふわちようちよであそぼう!	ゴムの力で本物のように動くちようちよをつくる。

61	工作教室	これが究極のエコ技術「燃料電池」だ！	燃料電池で発電できる仕組みを学び、産総研で開発された水素を使わない燃料電池を使い発電実験をする。
62	工作教室	凧形二十四面体の紙工作	凧形二十四面体の紙工作を通じて多面体について学ぶ。
63	工作教室	光の万華鏡を作ろう	分光シートを使って光の万華鏡を作る。
64	工作教室	レンズをのぞいてみよう	ビー玉を使って万華鏡を作り、ビー玉万華鏡が映す世界をのぞいてみる。
65	工作教室	水の名探偵になろうー水と環境について学ぶー	身の周りにある水を「水質検査紙」で調べて、含まれているものからその水がどんな水かをつきとめる。
66	工作教室	大阪の水害・防災・液状化	大阪は、地震・液状化・津波などの災害に弱い可能性がある。自分の命を守るために大阪の防災・防災・液状化について学ぶ。
67	工作教室	くるくる！からくり！かがくばこ	風車を作って、いろいろな科学のおもちゃを動かし、風の力が科学おもちゃにどのように伝わっているか調べる。
68	工作教室	太陽光メロディオン	LEDに光を当てると、太陽光パネルのように電気をつくることができる。これを電源としてメロディオンを作る。
69	工作教室	1枚で2種類の名刺	2種類の画像をスライスして印刷し、その上にレンチキュラーレンズ置き、フリップ効果を確認する。
70	工作教室	電気をとおすものー「ひかるくん」をつかってさがそうー	身近なものには、電気をとおすものと、とおさないものがある。導通を調べる器具を簡単な方法で制作する。
71	工作教室	笛をつくろう！	ストロー笛とアルミニウムホイッスルを作る。
72	工作教室	きみだけのオリジナル回転台を発明しよう！！	子どもたちが自ら見つけた課題にしたがって、ビー玉とお皿と厚紙を自由な発想で加工、ベアリング原理を利用した回転台を各自作る。
73	工作教室	僕だけの宝箱（鉱物のはこ）	岩石と鉱物の特徴をもとにして、いろいろな岩石や鉱物を見分ける。
74	工作教室	高分子液晶をつくろう	偏光という光の性質について学び、セルロースの仲間を水に溶かし濃い液にして液晶を作り、温度の違いによる色の変化を楽しむ。
75	ステージ	極低温の世界～-196℃のおもしろ実験～	クイズ形式で実験ショーを行う。
76	ステージ	Let's エンジョイ！！きみも今日からエジソン！	発明・特許ってなにかを学び、身近な発明品を体験してみる。
77	ステージ	ネオジム磁石の磁力の強さを実感しよう！	ガウス加速器と酸素シャボン玉をつくって、磁石で引きつけるなどネオジム磁石だからできる実験をする。
78	ステージ	クイズ これは何？	食塩水と砂糖水の見分け方を考えてもらい、伝導性や炎色反応などで確かめることができることをクイズ形式で学ぶ。
79	ステージ	科学で占う2人の相性	マグテブクルの半球の実験を用いておこなう科学で占う2人の相性。
80	ステージ	科学クイズで商品GET！	身近な日用品の仕様から、それぞれの特色をクイズ形式で出題する。
81	ステージ	アートサイエンスとは？「仮想植物アプリFlowerium」	植物アプリFloweriumなど、自然を観察する科学の視点を創作に取り入れているアートサイエンスを体験する。