

No.	出展形態	タイトル	内容
1	ブース	一瞬の世界を見てみよう。	ハイスピードカメラを用いて、水滴の落下の瞬間を写して、即座に映像を見せる。
2	ブース	ニッケルの電気めっき	同じ電解液でも「ニッケルめっき」と「カラーアルマイト」で全く異なる結果になる不思議さを体験してもらう。
3	ブース	カラフルなアルミニウムを作ろう	日常生活の様々な場所で利用されている「カラーアルマイト」で科学と人間の密接なつながりを体感してもらう。
4	ブース	紫キャベツを使って”酸っぱさ”と”苦さ”(pH)を目で見よう!	普段食べている紫キャベツを用い、ジュースやドレッシングのpHを視覚的に体感し、化学実験への興味を促進する。
5	ブース	不思議な振り子	基本的なものから二重,三重振り子など様々な共振振り子の実験を体験,観察する。
6	ブース	不思議な手品を科学の目で見てみよう(リングキャッチャー)	リングとヒモを使うマジック「リングキャッチャー」の原理・仕組みについて、新しい科学的解析・見解を披露、伝達する。
7	ブース	プチ温度計の製作と較正	パスツールピペットを加工し、着色されたアルコールを封入し温度校正目盛りをつけプチ温度計を完成させる。
8	ブース	金箔貼りを体験～金箔グッズを作ろう～	日本の箔工芸の技と作品を紹介し、実際に職人が使う金箔をあしらったオリジナル作品に挑戦してもらう。
9	ブース	磁石で動くスライムをつくらう	黒錆びと pva 洗濯糊、お湯、ほう砂の飽和水溶液で磁石を近づけると動くスライムをつくる。
10	ブース	発泡スチロールハンコを作らう	ミカンの皮に含まれる汁などの発泡スチロールを溶かす成分を用いてハンコを作る。
11	ブース	虹色に輝くコレステリック液晶作り	ヒドロキシプロピルセルロースに水を混ぜて高分子液晶を作り、持ち運べる容器に入れて観察。
12	ブース	蚕(かいこ)と桑の木	大きなケースに桑の葉と蚕の4齢幼虫を入れ、葉を食べる様子を観察する。
13	ブース	ブラックライトで光らせてみよう	ブラックライトについて学んだ後、ブラックライトに関するクイズや、オリジナルのプリントの作成などをする。
14	ブース	金魚の呼吸～水温を変化させるとどうなるか～	水温を変えて金魚の呼吸速度を測定し、水温による酸素濃度の変化など生物と環境とのかかわりについて考える。
15	ブース	模型電車のせいさく	予め、CAD で作図した図面を空き箱に貼りカッターナイフを使用して、窓などを切り抜き、模型電車を組み立てる。
16	ブース	空気のない世界を観察しよう!	デシケーター内に水や風船、吸盤などを入れ、真空ポンプで空気を抜いていき、それらの変化を観察する。
17	ブース	四色問題に挑戦!!	平面上の線で区切られた区画を1つの色で塗り、同じ色が隣り合わないようには4色あればいいことを体験してもらう。
18	ブース	ほんまもんのアメーバを見よう!	生きたアメーバを肉眼、ルーペ、双眼実体顕微鏡で観察し真の姿を捉え、更に微分干渉顕微鏡などで運動の様子等を観察する。
19	ブース	最先端の技術で体を測ってみよう!	体成分分析装置である InBody を用いて、部位別に体成分の均衡状態を測定する。
20	ブース	ミナミヌマエビの育て方	えびすくい、及び大阪府に生息する生物の生体展示、絶滅危惧種についてのパネル解説など。

21	ブース	ペットボトルで雲を作ろう	ペットボトルとお湯、炭酸キャップを用いて断熱膨張で雲をつくる。
22	ブース	電界と磁界のふしぎ	目には見えない電界や磁界の存在や性質をクリップモーター作りなどの工作や特別装置の実験などで確かめる。
23	ブース	9VAe きゅうべえと圧力ペンでアニメを作ろう	フリーソフト9VAeきゅうべえで太さが変わる線をかき、アニメをつくって確かめる。
24	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。
25	ブース	手作り電池の不思議いろいろ	いろいろな電池「アルミー炭素棒電池」「レモン電池」「備長炭電池」などで電池の基本を学ぶ。
26	ブース	よく回る手作りモーター	よく回るコイルモーターを作り、フレミングの左手の法則によって回転する原理を学ぶ。
27	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。
28	ブース	石灰岩はどんな岩石	石灰岩を研磨し石灰岩にふくまれているフズリナ化石などを観察する。
29	ブース	筋電位ってなに？筋電位で操作してみよう	コメカミの筋電を使ってのミニチュア車いすの操縦やパソコン操作を体験する。
30	ブース	忍者スライムで紫外線をつかまえよう！	忍者スライムを混ぜたスライムに太陽光にあて、変色の様子から目に見えない紫外線の存在を確認する。
31	ブース	スターリングエンジンとその仕組み	スターリングエンジンを実際に始動させ、仕組みを説明する。
32	ブース	光の万華鏡	紙コップ、偏光板、プラスチックを貼ったセロハンテープを用いて光の色のモザイクが変化する万華鏡を作る。
33	ブース	シャボン膜のふしぎ	モールを用いて作ったいろんな立体内にできる不思議なシャボン膜を観察する。
34	ブース	光通信に挑戦しよう	自作の光通信機を使った送受信実験を行う。
35	ブース	ジャイロ効果	自転車の車輪の回転させ、自転軸を保とうとするジャイロ効果を体験し、その性質について学ぶ。
36	ブース	折り紙の正十二面体	折り紙で「正4面体」「正6面体」「正8面体」「正20面体」を作る。
37	ブース	うず電流コイン選別装置	ネオジウム磁石を置いた斜面を転がるコインは発生するうず電流で急激に減速する。この現象を利用しコインを選別する。
38	ブース	音を見てみよう！	マイクを用いて電子鍵盤楽器の音や自分の声をオシロスコープで観察する。
39	ブース	立体星座カードを作ろう	とび出す絵本のように、カードを90度の状態にしたときに、星の地球からの距離の違いが分かるカードを製作する。
40	ブース	ビーズで星座のしおりを作ろう	星の色に合わせた色と大きさのビーズを用いて好きな星座の葉をつくる。
41	ブース	空気ってなんだろう！空気の性質を知ろう！！	ゴムマットや真空保存容器、空気砲作りなどで空気のいろいろな性質について考えてみる。
42	ブース	スライムで火山を作ってみよう！2017	スライムを溶岩に見立てて火山のでき方を実験し、火山の形の違いがマグマの柔らかさの違いであることを学ぶ。

43	ブース	アンモナイトの化石クリーニングと観察	化石ノジュールからハンマーとタガネで化石を取り出し、ルーペで観察、スケッチし種類を特定するなどの学習をする。
44	ブース	CDのかけらで「スペクトル」をうつそう！！	透明CDチップで携帯電話用の分光コップを作り、いろいろな光源を写してみる。
45	ブース	磁石であそぼう！	傾いた板の上でU磁石の迷路を作り鉄球を転がしたり、磁性液体に磁石を近づけ、その様子を観察するなど磁石で遊ぶ。
46	ブース	ストロボで瞬間を切り取ろう	弦の振動や水面波の実験、音叉の動きなど、速く動くものにストロボを当て、ゆっくりとした動きにして観察する。
47	ブース	電池がいないラジオを作ろう！	ダイオードやクリスタルイヤホンを用いて電池のいないラジオを作り、ラジオの原理を学ぶ。
48	ブース	驚きの光電効果！	検電器、紫外線ランプ、検流計などを用いて光電効果を視覚的に学ぶ。
49	ブース	カメレオン液体タワー	グリセリン、酢、食用油で3層の液体タワーをつくり、液体の密度などについて学ぶ。
50	ブース	ガラスビーズで見る小さな世界の不思議	光の屈折の現象を学び、その原理を用いたガラスビーズのミニ顕微鏡を作る。
51	ブース	岩石を作ってみよう	堆積岩と火成岩の粉末を薄く塗った木工ボンドの上に播いて標本を作り、岩石のでき方を学ぶ。
52	ブース	黒点：太陽の表面の冷たい部分	発泡スチレン球で太陽の内部構造模型を作り、太陽について学習する。
53	ブース	光を吸収する葉緑素(光合成の原理)	緑色植物の葉をエタノールと一緒にすりつぶして葉緑素を取り出し、それに光を照らして色の変化を観察する。
54	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、回転台の上で線を引く実験を通して、地球の自転とコリオリの力について学ぶ。
55	ブース	クリップモーターを作ろう	エナメル線、クリップ、電池、永久磁石などを用いてクリップモーターを作る。
56	ブース	ステキな万華鏡をつくろう！	塩化ビニルシートをミラーとし、ボール紙、ミニ試験管、PVAなどを用いて万華鏡を作製する。
57	ブース	「くっつく」を科学する	粘着テープや接着剤がどのようなものに接着するか、しにくいかを体験し接着について学ぶ。
58	ブース	動く！光る！スライム作り	鉄粉を用いて磁石で動くスライム、蛍光液を用いて紫外線で光るスライムを作る。
59	ブース	幼虫ウォッチ	昆虫の観察、触れ合い、飼育方法や採集方法などいきものに関する説明。ホタルの幼虫の観察コーナー。
60	ブース	カセキメイカー～石こうで化石のレプリカを作る～	石こうで化石のレプリカを作り、「化石」や「大昔の生物」について興味を持ってもらう。
61	ブース	アナモルフォーズを体験しよう	歪んだ画像を、その上に置いた円筒形の鏡に映して見ると正しい画像に見えるアナモルフォーズ体験し学習する。
62	ブース	偏光板で遊ぼう	2枚の偏光板で、様々な方向に貼ったセロハンテープをはさんだものを通して光を見る。
63	ブース	たのしい電子工作(LEDライトの製作)	LEDを用いたライトを製作する。完成品は日常生活でも懐中電灯として使用できる。

64	ブース	「プレス機」を使って金属を曲げてみよう！	プレス機を用いて金属板とヒノキ板を曲げていき、その違いから金属板は曲げていくと壊れず変形していくことを学ぶ。
65	ブース	これから使ってみたいロボットはどれですか？	これからのロボットの最新トレンドや、これまでの歴史、アートやサイエンスを全部使ってできるロボットなども紹介する。
66	ブース	知ってる？こんなところにもガス！	いろいろなガスが暮らしのどこに使われているのか、また将来の暮らしを便利にするガスについて実験を通して学ぶ。
67	ブース	じょうぶな橋（トラス橋）をつくろう	橋には色んな種類があり、また橋はその上を通るいろいろなものを支えている。ここではトラス橋の構造と強さを体験する。
68	ブース	熱を電気に変えてみよう	熱を電気に変える「熱電発電」について実際に発電実験を試みる。
69	ブース	からだのヒミツ～細胞ってなに？	体の中のいろいろな細胞を顕微鏡で見るなど「ミクロの世界」や「からだのヒミツ」を学ぶ。
70	ブース	動きを変える・伝えるからくり	歯車やカムなどが、力を他の場所に伝えたり動きを変えたりする仕組みをレゴブロックを使ったおもちゃで学ぶ。
71	ブース	『魔法の水』で不思議な紙の世界を体験しよう！！	普段の生活でなにげなく使われている「紙」に用いられている皆が気づかない「魔法の水」について学ぶ。
72	工作教室	静電気と遊んでみよう！	静電気のいろいろな実験を通して静電気の不思議を体験する。
73	工作教室	1種類の三角形でできる多面体の紙工作	1種類の二等辺三角形で五方十二面体という多面体を作成する。
74	工作教室	究極のエコ技術「燃料電池」を体験しよう！	産総研で開発された水素を使わない燃料電池を使い、一人ずつ発電体験をする。
75	工作教室	火成岩を区分してみよう	6種類の火成岩を分類し標本としてグルーガンで固定し、火成岩の区分を学習する。
76	工作教室	セミの鳴き声をつくろう！	フィルムケース、たこ糸、松ヤニ、割り箸などを用いてセミの鳴き声をつくり、音について考える。
77	工作教室	光センサーで遊ぼう	ブレッドボードにCdS、LED、抵抗など差し込んだ回路を作り、簡単なおもちゃでLEDを消したり光らせたりする。
78	工作教室	偏光板を使った万華鏡	プラスチック鏡、偏光板、プラスチック片などを用いていろいろな色のついた模様が現れる万華鏡を作る。
79	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	水質検査紙アクアチェックを用いていろいろなサンプル水の水質を調べたり、硬水軟水の違いを推理したりする。
80	工作教室	人間電池で手作り電子オルゴールを鳴らそう！！	電子オルゴールを作り、電池の仕組みを学習した上で、人間電池で電子オルゴールを鳴らす。
81	工作教室	コースターで作る立体模型	コースターを4枚使って立体模型を作る。正8面体がどこに隠れているか探してみる。
82	工作教室	ペットボトルで静電気を作ろう!(バンデグラフ起電機の工作)	ペットボトル、ゴムベルト、発泡スチロール球などを用いてバンデグラフ起電機を作る。
83	工作教室	紙コップと特別なフィルムを使って万華鏡(まんげきょう)を作ろう！！	ホログラムフィルム、紙コップなどを用いて万華鏡を作り、いろいろな光源を眺めてみる。
84	工作教室	高分子液晶をつくろう	ヒドロキシプロピルセルロース、蒸留水などを用いて液晶を作り、温度の変化による色の変化を楽しむ。

85	ステージ	LHC を作ろう！	直線型、環状型のガウス加速器を作る。
86	ステージ	L e t ' s エンジョイ！！きみも今日からエジソン！	ちょっとした不便が発明を生むこと、また発明を守るしくみが世の中にあることを寸劇などを通して学ぶ。
87	ステージ	液体チッ素がつくる超低温の世界	液体窒素を用いて凍らせたバナナで釘を打ったり、いろんな実験を実演し-196 度の世界を体験する。
88	ステージ	家庭でできる科学実験と科学マジック	様々な科学をテーマにした実験・現象を体験、科学クイズや科学マジックで楽しく科学を学ぶ。
89	ステージ	これから使ってみたいロボットはどれですか？	これからのロボットの最新トレンドや、これまでの歴史、アートやサイエンスを全部使ってできるロボットなども紹介する。
90	ステージ	空を飛ぶロボット：ドローン	ゲーム型式でドローンの飛び方を学んだり、プログラミングでドローンを制御することを学ぶ。