学校団体利用

1　目的

学校（園）では体験できないような活動を通して、科学に対する興味・関心を高め、知的探究心を育む。

2　対象

小・中・義務教育・高等学校及び特別支援学校、教育支援センター等

（幼稚園・保育園・認定こども園の申込みは、ホームページでご案内します。）

3　実施期間

令和９年４月～令和 10 年３月の平日（休館日、学校の長期休業期間は除く。）

4　料金

無料（プラネタリウムを含みます。）

5　受付開始日・申込方法

⑴　受付開始日

【１期：令和９年４～５月利用分】令和９年２月２日（火）から

【２期：令和９年６～12月利用分】令和９年３月９日（火）から

【３期：令和10年１～３月利用分】令和９年11月２日（火）から

※　同じ児童・生徒が利用できる回数は各期１回、年間３回までとします。

⑵　申込方法

高知みらい科学館のホームページ〔https://otepia.kochi.jp/science/〕の「学校・園の利用について」を検索、「申込可能日時 PDF」をご確認ください。「学校団体利用申込用紙」をホームページよりダウンロードして、ご記入の上、当館へ FAX 送信してください。

申込用紙受理後、当館より返信連絡があります。FAX にて先着順で受け付けます。

6　プログラム

	利用可能人数	時間	内容等
①プラネタリウム	80 名	45 分	今夜の星空を見ながら、星や星座の見つけ方、話題の天文現象等について、学年に応じて解説します。また、全天周映像で宇宙の広がりを紹介します。子どもの実態に合わせて時間を短縮することも可能です。
②サイエンスショー（場所：サイエンススクエア）	40 名	25 分	私たちの身の回りで起こる不思議な現象について、実験や体験を通して学びます。
③サイエンスタイム（場所：サイエンススクエア、実験室）	80 名	45 分	身近な自然現象について、観察や実験をします。プログラムにより最大人数が異なります。 雨天等によるプログラムの変更など、相談させていただく場合があります。
④展示見学	適宜	適宜	プログラムの前後や間の時間に、常設展示の見学や体験をすることができます。

※　開始時刻　9:15～、10:15～、11:15～、13:15～、14:15～、15:15～

※　①プラネタリウム、②サイエンスショー、③サイエンスタイムから希望するプログラムを１つ、もしくは２つ選択してください。ただし、②と③を組み合わせることはできません。

※　最大人数は、感染症等の拡大状況によって変わることがあります。

【サイエンスタイムプログラム一覧表】　○対応可能（特別支援学校はご相談ください。）

番号	タイトル	内　容	小1・2・3	小4・5・6	中学生	高校生以上	出前教室	理科の学習との関連
1	糸電話で遊ぼう	糸電話を作り、音の伝わり方について学びます。	○	○	－	－	○	「音の伝わり方と大小」
2	コマで遊ぼう	CD 盤とビー玉で作ったコマで、模様や回転を楽しみます。	○	○	－	－	○	
3	ビー玉万華鏡	ビー玉とアクリル板を使ってきれいな万華鏡を作ります。	○	○	－	－	○	
4	虹色スコープ作り	光に向けると虹色が見える万華鏡のようなものを作ります。	○	○	○	○	○	
5	偏光フィルム万華鏡	液晶モニターなどに使われている「偏光フィルム」を使って、少し変わった万華鏡を作ります。	○	○	○	○	○	
6	針穴投影機を作ろう	切り抜いた型紙とトレーシングペーパーを用いて針穴投影機を作ります。レンズを使わなくても像が作られる様子を観察できます。	－	－	○	○	○	「光の性質」
7	くるくるモーター作り	乾電池、クリップ、エナメル線を使って、簡単なモーター作りに挑戦します。	－	5・6	○	○	○	「鉄心の磁化、極の変化、電磁石の強さ」
8	リニアモーターカーの動くしくみ	磁石を使い、リニアモーターカーの動くしくみについて簡単な工作で学びます。	－	5・6	○	○	－	「電流がつくる磁力」「電流と磁界」
9	単極モーターを作ってみよう	折り曲げた針金だけでできるモーターやファラデーモーターなどを作って、モーターの原理を学びます。	－	－	○	○	○	「電流と磁界」
10	発電させてみよう	人力、風力、水力などいろいろな力で電気を起こし、発電の仕組みを学びます。	－	6	○	○	○	「発電、蓄電」「エネルギーと人間」
11	ガウス加速	ネオジム磁石を使って、ガウス加速の原理を調べる実験をします。	－	5・6	○	○	－	「仕事とエネルギー」
12	シャボン玉を飛ばそう	自分の作った道具などで、シャボン玉遊びをします。 ※荒天時の代替案が必要です。 ※真夏・真冬の利用は困難です。 ※定員は 20 名までになります。	○	－	－	－	○注	
13	氷で遊ぼう	釣る・切る・作るなど、氷を題材にいろいろな実験をしてみます。	○	○	－	－	－	「水の三態変化」
14	不思議な絵を楽しもう	水に浮かぶ絵、色が変わる絵など、不思議な絵を楽しみます。	○	○	－	－	－	
15	色水で遊ぼう	混ぜると色が変わる液で、いろいろ試して遊びます。	○	○	－	－	－	

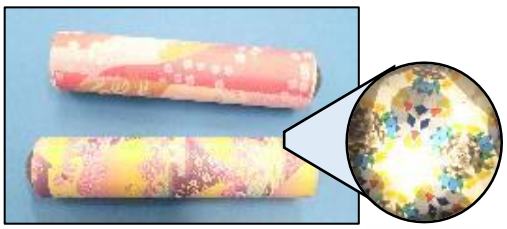
16	アルコール ロケット	アルコールの燃焼を利用して、紙コップロケットを飛ばします。	－	○	○	○	○	「化学変化」
17	温度計の仕組み	ペットボトルとチューブで温度計を作り、温度計の仕組みについて学びます。	－	○	○	－	－	「温度と体積の変化」
18	熱気球飛ばし	ビニル袋で熱気球を作って飛ばします。	3	○	○	○	○	「温まり方の違い」
19	過冷却された 水の変化	条件による融点の変化について学んだり、過冷却状態の水が一瞬で氷になる様子を観察したりします。	－	5 6	○	○	－	「状態変化」 「雲のでき方」
20	水溶液の液性	ムラサキキャベツ液や BTB 溶液を使って、水溶液の液性を調べます。	－	6	○	○	－	「酸性、アルカリ性、中性」
21	電池を作ろう	炭など身の回りの物を使って、燃料電池の仕組みについて学びます。	－	－	○	○	－	「化学変化と電池」
22	金属をメッキしてみよう	金属のイオン化傾向を利用して、実際にメッキをしてみます。	－	－	○	○	○	「化学変化と電池」
23	竹炭を作って 電球にしてみよう	竹串を熱分解し、竹炭を作ります。また、作製した竹炭をフィラメントの代わりにして、光らせます。	－	－	○	○	○	「物質の分解」 「電気とそのエネルギー」
24	植物の種と風	カエデのような植物の種の模型を作って飛ばします。	○	○	○	－	○	「植物の成長と体のつくり」
25	葉っぱのたたき染めでうちわを作ろう	媒染液を使って葉っぱのたたき染めを作り、うちわにします。	－	－	○	○	○	
26	心臓のはたらき・血液の流れ	拍動を感じる体験をしたり、メダカ等の血液の流れを観察したりします。	－	6	○	○	－	「血液循環」
27	酵素のはたらき	酵素のはたらきを身近な食材を使って調べます。	－	－	○	○	－	「動物の体のつくりとはたらき」 「エネルギーと代謝」
28	DNA を みてみよう	植物から遺伝子の本体である DNA を抽出します。	－	－	○	○	○	「遺伝の規則性と遺伝子」
29	ヘロンの噴水	ペットボトルとチューブを使って、噴水を作ります。	－	○	○	○	○	「空気と水の性質」
30	地震に強い建物を考えよう	耐震構造、制振構造、免震構造の仕組みについて、いろいろな実験やオーテピアの免震構造視察（来館のみ）などで学んでいきます。	－	5 6	○	○	－	「地震」
31	顕微鏡観察 ① 基本操作に慣れる	顕微鏡を正しく素早く使うポイントを学習できます。	－	－	○	○	－	
32	顕微鏡観察 ② ミクロの世界	昆虫などの小動物や植物を双眼実体顕微鏡で観察します。	－	○	○	○	－	

33	顕微鏡観察 ③ プランクトンの観察	水の中の小さな生き物を顕微鏡で観察します。	－	5 6	○	○	－	「水中の小さな生物」
34	顕微鏡観察 ④ 花粉の観察	いろいろな植物の花粉を顕微鏡で観察します。	－	5 6	○	○	－	「植物の受粉、結実」
35	顕微鏡観察 ⑤ 気孔の観察	いろいろな植物の気孔を顕微鏡で観察します。	－	6	○	○	－	「植物の水の通り道」
36	顕微鏡観察 ⑥ 火山灰の観察	数種類の火山灰を双眼実体顕微鏡で観察します。	－	5 6	○	○	－	「土地のつくりと変化」 「火山」
37	電子顕微鏡実習	光学顕微鏡と電子顕微鏡について解説をし、実際の電子顕微鏡画像などを見てもらいます。また、持参したものを電子顕微鏡で観察することもできます。	－	－	－	○	－	

※　タイトルと内容は、予定です。時期や天候により実施できないこともあります。詳しくは担当までお問い合わせください。



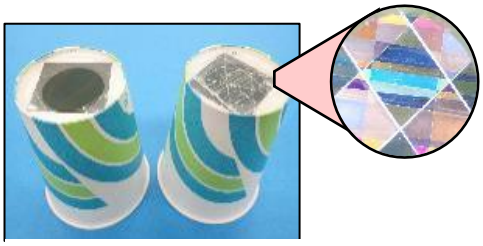
2　コマで遊ぼう



3　ビー玉万華鏡



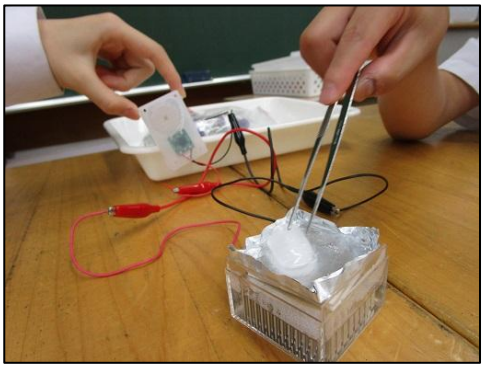
4　虹色スコープ作り



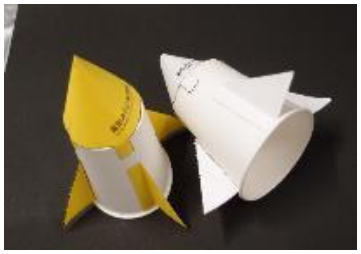
5　偏光フィルム万華鏡



9　単極モーターを作ってみよう



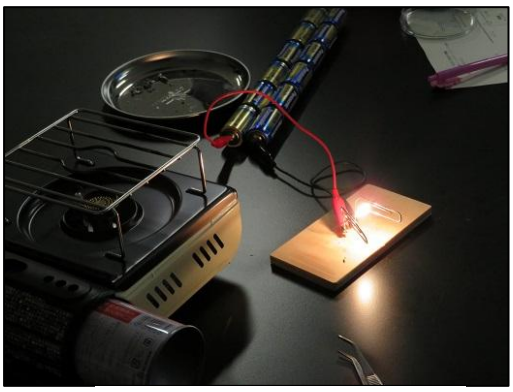
10　発電させてみよう



16　アルコールロケット



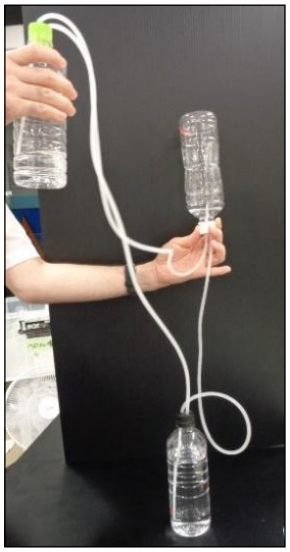
18　熱気球飛ばし



23　竹炭を作って
　　電球にしてみよう



25　葉っぱのたたき染めでうちわを作ろう



29　ヘロンの噴水



30　地震に強い建物を
　　考えよう