特別支援学校科学館学習

1　目　　的　　学校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　　県内の特別支援学校

3　実施期間　　令和９年６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　申込方法

(1)　先行申込　　令和８年11月上旬に、「要項」及び「【様式２】令和９年度高知みらい科学館特別支援学校科学館学習申込書」等を、高知県教育委員会生涯学習課を通じて各校へ送付します。

申込みの際、希望する日を第５希望までお知らせください。先着順ではなく、申込みのあった学校全てにご利用いただけるようにするための申込方法です。

令和８年11月19日（木）の申込締切後、日程調整の上、実施日時を決定し、各校へ通知します。

(2)　追加申込　　令和９年３月９日（火）以降は、先着順で受け付けます。

高知みらい科学館のホームページ［https://otepia.kochi.jp/science/］内の「学校・園の先生方へ」より「特別支援学校科学館学習」へお進みください。「申込可能日時（PDF）」を確認の上、「特別支援学校科学館学習申込用紙」（ホームページよりダウンロード可）をFAX送信してください。実施予定日の２か月前までに当館へ直接お申し込みください。

申込用紙受理後、当館より返信連絡があります。

5　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。児童・生徒の実態に合わせて時間短縮も可能です。
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。時間短縮も可能です。
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。

※　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。 展示見学は自

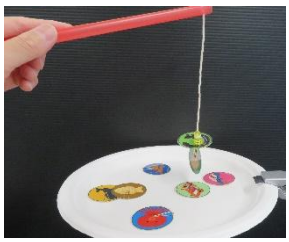
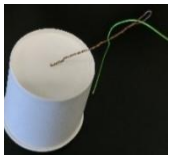
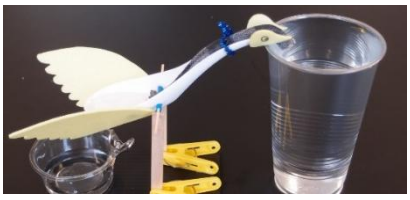
由見学となります。

※　各プログラムの時間・内容等は、児童・生徒の実態に応じて調整が可能です。
詳細はお電話にて「特別支援学校担当」までお問い合わせください。

【調整の例】
- ○　プラネタリウム：上映時間を通常より短く設定する。（10 分～45 分まで変更可）
- ○　サイエンスショー：大きな音が出るものは控える。
- ○　サイエンスタイム：ハサミの使用は難しいので、工作の行程を省き、児童・生徒の五感で楽しむ時間を多くとる。

【サイエンスタイムプログラム一覧表】

(1)　「特別支援学校」用サイエンスタイム

	タイトル	内 容
A	磁石で遊ぼう  	卵型ケースの中に磁石を入れて、セロテープで止めています。モールをくっつけて遊んだり、別の磁石で操るように動かしたりして遊ぶことができます。 磁石の性質を利用して、魚釣りゲームをして遊ぶこともできます。
B	鳴き声コップ  	紙コップに穴を開け、糸を通して玉止めします。糸を通す際は、大きな糸通しを使います。糸を引っ張ると、ふしぎな音が鳴り響きます。いろいろな大きさのコップで演奏会もできます。何の鳴き声に聞こえるでしょうか。
C	レインスティック  	紙筒を傾けると、シャラシャラと心地よい音がする楽器を作ります。紙筒につまようじをゴムハンマーで「とんとん」と打ち込んでいきます。引率の方に、つまようじの飛び出た部分をニッパで切り落とす作業をお願いします。
D	紙コップこまで遊ぼう  	紙コップとガチャガチャの空容器を使って、こまを作ります。紙コップに好きな模様を書いたり、シールを貼って模様を作ったりします。手の大きさに合わせて紙コップを小さくすることもできます。
E	水飲み鳥 	「ししおどし」のように、水が溜まるとコトリと動きます。「気化熱」を利用した水飲み鳥が有名ですが、これは「毛細管現象」を利用した水飲み鳥です。 引率者が児童・生徒のために作ることを想定しています。材料は現品限り、なくなり次第終了の予定です。
F	しゃぼん玉  	ストローを何本も集めてペットボトルに詰め、 ペットボトルの口からハンディ扇風機の風を送ってしゃぼん玉を飛ばします。科学館の職員が大きなしゃぼん玉飛ばしに挑戦します。 15 分程度の活動になります。屋外での実施のため、雨天時は実施できません。雨天時用のプログラムを併せてお申し込みください。

⑵　「学校団体利用」用サイエンスタイム

下記のサイエンスタイムからもお選びいただけます。必要な支援につきましては、ご相談ください。

○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	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。	－	－	－	○	－	

6　施設等

(1)　多機能トイレ





シートの使用重量は 100 kgまで

(2)　プラネタリウム

後列左端のリクライニングチェア４席をとりはずし、車椅子のまま観賞できるスペースをご用意できます。事前にご相談ください。

