



室名 (併記)	実験室 (1) (サイエンススクエア)	建築図名称 (展示名称)

こども科学館(仮称)展示アイテム(案)

ゾーン	コーナーテーマ等	NO.	アイテム名称(案)	目的	演出概要・操作方法等
宇宙・地球ゾーン	宇宙の不思議	1	スイングバイ・シュート	天体の万有引力を利用して、宇宙探査機などの方向などを変える技術であるスイング・バイについて、体験を通して学ぶ。	樹脂製ボールをスターターから転がし、反対側にあるゴールを狙うゲーム性を持たせた展示。発射する方向や高さを体験者自身が試行錯誤を行いながら体験する。落ちたボールはスターター側に回収されるようにする。
		2	宇宙・天文情報コーナー	最新の宇宙・天文情報を紹介することにより、宇宙や天文現象に対する関心を高める。(学芸員等が随時更新)	
	地球の不思議	3	奇跡の星・地球	気象・地震・自然環境など、地球に関するさまざまな現象を地球規模の広い視野で見ることにより、「地球」についての理解を深める。	φ1280ミリサイズを1台、φ800ミリサイズを2台配置する。大型のものは常設展示内に固定するが、中型は移動可能な仕様で設置し、実験室等や外部での利用もできるようにする。
		4	地球と高知の物語(仮称)(映像ソフト)	ジオパークや地震・津波、プレート、付加体などを関連付けて学べる映像を見ることにより、地学現象や防災への関心を高める。	ジオパークや地震・津波などをテーマとした映像ソフト制作。約5分程度の映像ソフトを制作する。上映はプラネタリウムのプロジェクターにて投影する。
		5	高知県をさわろう!	南海地震の震源である南海トラフの位置やプレートの沈み込みについて、見て触って確かめる。	高知県や南海トラフの海底の形状を表現したコンタ模型。視覚障害者の方でも触った時の温感の違いで感じてもらえるように、アクリルやステンレスなど温感が異なる素材を活用して制作する。色分けの塗装を行う。
		6	地面の下の世界	ボーリングコアに含まれる情報をいろいろな顕微鏡等で調べることにより、地層を読み解く体験をする。	新図書館が建設された地域のボーリングコアのサンプル展示。双眼実体顕微鏡で、火山灰や有孔虫を含む層を、岩盤層は偏光顕微鏡で観察できるようにする。
		7	仁淀川～川底のカラフル～	仁淀川で見られるいろいろな色の岩石についての展示を通して、土地をつくる岩石の種類と流水の働きについて学ぶ。	仁淀川水系の地図、四国の地質図に合わせて、仁淀川の上流から河口で採取された岩石類を紹介した展示。なぜ「五色石」などが採集できるようになったか等を分かりやすく紹介する。岩石標本は触れるようにする。
		8	地震・津波情報コーナー	最新の地震・津波情報を紹介することにより、地震や津波に対する関心と防災意識を高める。(学芸員等が随時更新)	
	科学の不思議・光	9	光のアート	偏光板を利用したアートの展示を通して、白色光にはいろいろな色の光が含まれていることなどを学ぶ。	科学館エントランス部となるエレベーターホールに、屋外の景観を活かしたグリッドやシンプルな形状で色が変わるステンドグラス風の展示を行う。手元の偏光板(長方形型)越しに見ると、さまざまな色に変化する様子が見られる。手元偏光板は長方形型にし、フィルムのタテ・ヨコ関係が分かるようにする。
		10	ふしぎな鏡	凸面鏡や凹面鏡などいろいろな鏡にうつる像の違いを楽しむことにより、鏡や光に興味を持つ。	車椅子利用者が入れられる「万華鏡」の側面に、放物面鏡(凹)と放物面鏡(凸)からなる「でこぼこミラー」、球面鏡(凹・半球)の「握手ミラー」を設置した複合展示。
		11	光のテーブル	プリズムや凸レンズ、凹レンズなどを使った実験を通して、光の反射や屈折について学ぶ。	LEDを使って、レンズやプリズムの屈折や反射などの現象を自由に実験ができるテーブル。3本および1本のスリットがあるテーブルを各1台整備し、自由に実験ができるようにする。 ＜操作方法＞スタートボタンを押すと一定時間の間投光される。 レンズ 1本スリット:プリズム(正三角形・長方形・円) 3本スリット:(両凸レンズ・両凹レンズ・半円)
		12	光のパレット	光の三原色(赤・緑・青)のそれぞれの光を重ねると何色の光になるかを体験で確かめる。	RGB色の光を合成し白色光をつくれる実験テーブル。 ＜操作方法＞RGBのスタートボタンを押すと一定時間の間投光される。
	科学の不思議・音	13	パイプフォン	パイプの中の気柱の長さによって、共鳴する音の高さが違うことを実感し、このしくみが管楽器にも使われていることを学ぶ。	カラーリングされた塩ビ管で作られた1オクターブ(8本)のパイプホン。開口部をたたき、簡単な演奏などにも挑戦してもらおう。
		14	ミュージック・ツリー	木の長さによって、鳴る音の高さが違うことを実感し、木の音のおもしろさを味わう。	子ども科学図書館にある展示を移設設置する。木琴部の上でボールを転がし落とすと、曲に合わせて配置した木琴で曲を聴くことができる。
	科学の不思議・運動	15	力持ちになれるかな?	てこや滑車などを使った体験を通して、小さな力で大きな力を出すしくみを学ぶ。	「滑車エレベーター」体験者自身が座ったカーゴを、定滑車と2種類の動滑車で持ち上げる滑車体験装置から構成する。 「テコの原理」支点から距離が異なる4～5か所にロープを取り付けたもの。力点の位置で引張る力の違いを実感できるようにする。 「自転車のひみつ」ギア比の異なる3種類のギアから構成する。負荷がどの程度軽減されるのか、また回転数の違いを音(ベル等)で実感できるようにする。
		16	15連ふりこ	長さの違う15個のふりこによる不思議な動きを楽しみながら、ふりこは長さによって周期が違うことを学ぶ。	長さの異なる15個のふりこを同時に揺らし、約1分後に同期する展示装置。ふりこが作り出す波型やシンクロする不思議な現象を観察することができる。
		17	ジャイロステージ	ジャイロ効果による現象を体験することにより、運動のおもしろさに触れる。	ジャイロ効果で体験者自身が座った椅子も回転してしまう展示。年齢に応じて対応できるように、径の違う3種類のジャイロを整備する。
	科学の不思議・電気	18	電気をつくろう!	電気をつくるにはエネルギーが必要であることを体験し、いろいろな発電方法について学ぶ。	以下の4種類の発電について紹介した展示 「手まわし発電」ハンドルを手で回して、早く回すほど灯りが輝くもの。「太陽光発電」屋上にある太陽光発電状況を示したモニターとグラフィックから構成。「足踏み発電」床部分に組み込んだ圧電素子を踏みつけるとLED光が点滅する。「手のひら発電」3種類(銅、亜鉛、アルミ)のプレートの違いで発電を体験する装置。
		19	電磁石フィッシング	コイルに電流を流すと、電磁石になることを、体験を通して学ぶ。	電磁石に電流を流し、魚に見たてたボールを釣り上げるゲーム性を持たせた展示。タイマー制御で、時間内に釣り上げたボールの数を競い合うことができる。2システムを併設させるが、機能は独立したシステムとする。
		20	プラズマボール	固体・液体・気体に続く第四態であるプラズマについて、オーロラやネオンサインなどもプラズマであることを学ぶ。	子ども科学図書館にある展示を移設設置する。ガラス製のボールに触れるとプラズマ放電が指先に近づいてくる不思議な現象を見ることができる。
	科学の不思議・感覚	21	錯視ギャラリー	錯視のふしぎを体験することにより、脳や感覚についての関心を高める。(グラフィック制作・掲示は運営対応)	
		22	イメージーションタッチ	日常生活ではあまり意識することのない「触覚」に注目することにより、触覚の持つ力を感じる。	手や指先でふれることで内容物を当てる展示。運営で中身を入れ替えやすいように更新性を高めておく。点字で内容部を明記し、点字表も合わせて紹介する。
		23	ゾートロープ	残像現象を利用した展示を楽しみながら、アニメーションや映画に使われている原理を理解する。	スリットの空いた円筒を回転させると中の造形物がアニメーション効果で動いて見える。
		24	つめた～い!?	それぞれの素材の熱伝導率の違いにより、触ったときに感じる冷たさが違うことを実感する。	6つの異なる素材に触れて、その温感を実感できるもの。
	生命・自然環境ゾーン	25	化石にさわろう	三葉虫やアンモナイト、恐竜などそれぞれの時代を代表する化石に触れ、示準化石や生物の絶滅について学ぶ。	アンモナイトや恐竜の骨や歯などの化石の展示。来館者がさわられるようにする。 ※盗難防止措置を施す。資料候補:三葉虫、アンモナイト、恐竜の骨
		26	動物の骨をくらべよう	肉食動物と草食動物の歯の違いや目の位置の違いを比べることにより、生物の進化について学ぶ。	トラ(レプリカ)・ウマの頭骨骨格模型(本物でも良い)を触り、歯の違い、目の位置の違いを比べて、肉食動物と草食動物を比べられる。ショーケース内に展示しておき、運営スタッフ同席の場合は来館者も触れられるようにする。
		27	シカの大きさをくらべよう	寒い地方の動物と暑い地方の動物では、体の大きさが違うことを知り、生物の進化について学ぶ。	寒い地方と暑い地方で生息する動物の頭骨標本等の展示。頭骨は触れないようにするが、角は触れるようにする。
		28	生物多様性～高知にすむ生きものたち～	高知にすむ生物の標本等の展示を通して、いろいろな生きものたちがいること(生物多様性)を感じる。	大型標本ケース、展示台、展示パネルおよびアクリルケースを利用した資料展示。
		29	固有種～ここにしかない生きものたち～	高知または日本にしかない生物を知ることにより、生物多様性についての理解を深める。	同上
		30	絶滅危惧種～絶滅のおそれのある生きものたち～	高知県にいる絶滅危惧種について知ることにより、生物多様性の重要性について知る。	同上
		31	外来種～外国から来た生きものたち～	外来種と、外来種が生物多様性に与える影響について知ることにより、自然環境問題についての理解を深める。	同上
	郷土の未来と科学技術ゾーン	32	高知の科学技術	高知県内の企業などがつくっている製品などについて知ることにより、科学技術を身近に感じ、未来の自分と科学技術について考える。	展示台、展示パネルおよびアクリルケースを利用した資料展示。
		33	高知の情報技術	高知県内の学校の生徒などがつくったソフトなどを体験することにより、情報技術を身近に感じ、未来の自分と情報技術について考える。	地元専門学校の生徒等が作成したソフトを体験できる情報展示。タブレット型PCをつかったもの。移動できる仕器とする。
		34	高知の科学者たち	高知出身の科学者である、細川半蔵、寺田寅彦、関勉とその業績について知ることにより、未来の自分と科学について考えるきっかけとする。	展示台、展示パネルおよびアクリルケースを利用した資料展示。寺田寅彦、細川半蔵、関勉の各氏について紹介する。
		35	高知サイエンスマップ	県内の科学系施設や自然を紹介することにより、興味を持った分野について、さらに理解を深めるきっかけとする。	高知県のマップ上に、県内の科学系施設の場所や展示内容などを紹介したグラフィック展示。施設のパンフレットやリーフレットなどを収納できるラックも整備する。