

子ども総合科学館 展示内容と学習内容の対応一覧(2F ベーシックゾーン1)

	番号	展示名称	学習・体験できること	学年と単元
数のエリア	F-01	いろいろな単位	クイズとグラフィックで、さまざまな単位の記号や定義、換算、縮尺などについて学ぶ。	算数科
	F-02	長さ・重さ・時間	長さ・時間・重さの測定装置で、自らの感覚をとおり物理量を学ぶ。	算数科
	F-03	図形パズル	さまざまなシルエットに図形をはめこむパズルをしながら、図形の特徴について学ぶ。	算数科
	F-04	置きかえの測定	測定しづらい面積や体積をほかの物理量に置き換える体験を通して、測定する方法・工夫について学ぶ。	算数科 中学:物質のすがた
	F-05	立体図形	立体を展開図のうえで転がす体験を通して、立体の特徴や立体を構成する図形について学ぶ。	算数科
	F-06	リサージュ図形	砂の入った振り子装置を動かし、規則性のある動きによって描かれる図形を観察する。	5年:ふりこの運動
物質と熱のエリア	G-01	実物周期表	回転する小窓をのぞき、元素が含まれる鉱物や実物を見ながら、世界が元素によって成り立っていることを学ぶ。	中学:物質の成り立ち 水溶液とイオン・酸・アルカリとイオン
	G-02	結晶の構造	結晶の構造を模した装置を操作して、原子・分子、結晶の構造について学ぶ。	中学:物質の成り立ち
	G-03	三態変化	実験映像や身の回りの現象の紹介映像を見ながら、物質の三態変化について学ぶ。	4年:金属、水、空気と温度 中学:物質のすがた
	G-04	不思議な物質	4種類の金属をたたいて音の響き方を比べたりゴムボールを物に当てて弾み方を比べることで、特殊素材の性質について学ぶ。	
	G-05	蓄光ウォール	壁に影を残す体験によって蓄光物質の性質について学ぶ。	
	G-06	熱の伝わり方	木製の玉とアルミニウム製の玉を熱し、物の温度は同じでも熱の伝わり方(感じ方)が異なることを体感する。物質によって熱伝導率が異なることについて学ぶ。	4年:金属、水、空気と温度
	G-07	液晶椅子	感温液晶シートが貼られた椅子に座り、温度による色の変化を見ながら液晶について学ぶ。	4年:金属、水、空気と温度
	G-08	圧縮熱ポンプ	ポンプを使った体験で、空気を圧縮すると熱が発生する様子などについて学ぶ。	4年:空気と水の性質 中学:天気の変化
	G-09	エネルギー変換	エネルギーを変換する装置を操作しながら、あるエネルギーが他のエネルギーに変わることを体験しながら学ぶ。	6年:電気の利用 中学:エネルギー
	G-10	永久機関?	永久機関を模した装置を見ながら、永久機関の概念と実現不可能性について学ぶ。	中学:エネルギー
	G-11	熱と光	パラボラ装置で離れた場所にあるライトから出た熱を体感しながら、熱の伝わり方(熱の放射)について学ぶ。	3年:光の性質 中学:エネルギー
光のエリア	H-01	光の進み方	プリズム(分光器)を使って、光の屈折及び反射について学ぶ。	3年:光の性質 中学:光と音
	H-02	鏡のマジック	さまざまな性質の鏡に自分の姿を映し、鏡の性質について学ぶ。	中学:光と音
	H-03	表情メーカー	顔のパーツが鏡になっている装置を操作し、光の透過性及び反射について学ぶ。	3年:光の性質
	H-04	光の三原色	色影で遊びながら、光の三原色(RGB)について学ぶ。	
	H-05	色の三原色	カラープレートを重ねる体験で、色の三原色(CMY)について学ぶ。	中学:美術
	H-06	色の見え方	光源の種類が変わる装置で(黄色いボールを選びながら)、演色性について学ぶ。	
	H-07	くるくる偏光板	偏光板を回して偏光フィルムのイラストの色が変化する様子を見ることで、偏光について学ぶ。	
	H-08	太陽光のスペクトル	太陽の光、虹、白色光を学ぶ。	
	H-09	光の反射	絵が浮いて見える装置で、光の不思議さを学ぶ。	3年:光の性質 中学:光と音
	H-10	顔フュージョン	明るさを変えると向こう側が透けて見える鏡装置で、光の反射及び透過について学ぶ。	中学:光と音
	H-11	パラボラ	ボールをさまざまな穴から落とす体験を通して、放物面に対して平行に入ってきたボールはある点に同時に集まるパラボラの性質(放物面の焦点)について学ぶ。	
	H-12	影絵メリーゴーランド	影絵で遊びながら、光の持つ性質について学ぶ。	3年:光の性質
	H-13	電子顕微鏡	顕微鏡の仕組みや用途を学ぶ。また、マイクログラフで物を拡大して観察する。	5年:植物の発芽、成長、結実(顕微鏡)

展示品についての詳しい説明や写真は、下記のURLまたは、右のQRコードから解説サイトをご覧ください。

<https://t-csm.pref.tochigi.lg.jp/basic/>

