

子ども科学館『常設展示』は、「科学技術と自然環境の調和」を共通のテーマとし、「宇宙と地球」、「生命と環境」、「科学技術と人間」、「遊びの科学」、「屋外展示」の5つのブースに120種類の展示物を設置しています。

触れて楽しい展示物や、おもしろい科学の実験ショーなどを通して、遊びや体験の中から科学に親しみが持てるよう工夫を凝らしています。

子ども科学館では、これらの展示物を子どもたちが主体的に学習できるよう、3タイプのワークシートをご用意しております。ご利用時間や目的、学年にあわせて、当科学館のワークシートを有効にご活用ください。

各ワークシートはあすたむらんどホームページよりダウンロードしてご利用ください。

<http://www.asutamuland.jp/instit/worksheet.php>

## ①「科学館めぐり」

子ども科学館「常設展示場」を楽しくまわって学習できるオリエンテーリング型のワークシートです。

120種類の展示物の中から特に人気の高い展示物を選んでいきますので、効率よく、楽しく学習できます。

利用時間の目安：1コースあたり約90分

### 小学校低学年コース

宇宙と地球	生命と環境	遊びの科学	屋外展示
1. 光のリレー 2. 磁石の力	3. 一本の木 4. 親子あわせ 5. さわってみよう 6. 速さくらべ 7. 立ち幅とび 8. 垂直とび 9. つな引き 10. 反応テスト	11. 犬の目・さかなの目・ こんちゅうの目	12. かげぼうし時計

### 小学校高学年コース

宇宙と地球	生命と環境	科学技術と人間	屋外展示
1. 大気の力 2. 電気ゲームボックス 3. 月の満ち欠け	4. からだの探検 5. 骨のパズル 6. 口と食べ物 7. 生き物たちのつながり	8. ソーラーパーク	9. ランドサット徳島 10. 太陽系の惑星たち

○常設展示場全ブースをめぐるワークシートです。

引率・保護者の方は、お子さまが迷子にならないようご注意ください。



## ②「常設展示ブースワークシート」

常設展示場のブースごとに学習できるワークシートです。  
 質問の答えを探しながら展示物を見学します。  
 選択式の問題(1シート6問)で、どの年齢でも利用することができます。

利用時間の目安:1種類あたり約15分

対象:小学生以上

内容:ブースごとに2種類 計8種類

ブース	ワークシート	問題
宇宙と地球	宇宙と地球①	運動と重力 まわるたまご 磁石の力 ムーンウォーカー 放電光 音のレンズ
	宇宙と地球②	霧箱 フーコーの振り子 ジャンプリング 月の満ち欠け 人力エレベーター 光のパレット
生命と環境	生命と環境①	たねの飛び方 運動チェック 垂直跳び ななめの部屋 親子あわせ 運動チェック 立ち幅跳び ういているカギ
	生命と環境②	バイオラン 運動チェック 速さくらべ さわってみよう 一本の木 口と食べ物 ベンハムの円盤
科学技術と人間	科学技術と人間①	ソーラーパーク 赤外線バリアゲート 鳴らない鉄琴 パックンロボ からだのスタンプ エアシュート
	科学技術と人間②	あなたもアナウンサー 超スローモーション ふしぎな壁紙 モバイルランド センサーアスレチック くもりのちはれ
屋外展示	屋外展示① 太陽系の惑星たち編	水星 木星 天王星 火星 土星 冥王星
	屋外展示② 地球年代記パス編	地球の誕生 生命の上陸 ティラノサウルスの頭骨 生物の多様化 恐竜の時代 人類の出現

○科学館常設展示のご利用時間に合わせて、ワークシートの枚数をお選びください。

○指導者用解答集をあすたむらんどホームページからダウンロードできます。

帰校後の答え合わせにご利用ください。

(解答集は展示ロビーにも設置していますので、お子さまが自分で答え合わせを行うこともできます。)

### ③「調べ学習ワークシート」

各展示物の原理原則について、展示解説員のサポートを受けながら調査し、その後学校へ持ち帰り、調査した内容を自らの言葉で発表・プレゼンテーションするプログラムです。

展示物を見て遊ぶだけでなく、展示物について「どうして？」と不思議に思う機会をつくり、展示解説員とコミュニケーションをとりながら一緒に調査することで、『考える力』や『表現力』を育てます。

利用時間の目安: 1 種類あたり約 30 分

#### 内容

対象		ワークシート	学習単元
小学校	3年生	磁石の力	A物質・エネルギー (4)磁石の性質
		親子あわせ	B生命・地球 (1)昆虫と植物
		かげぼうし時計	B生命・地球 (3)太陽と地面の様子
	4年生	対流	A物質・エネルギー (2)金属, 水, 空気と温度
		ソーラーパーク	A物質・エネルギー (3)電気の働き
		骨のパズル	B生命・地球 (1)人のからだのつくりと運動
	5年生	フーコーの振り子/自転の証明	A物質・エネルギー (2)振り子の運動
		巨大磁石	A物質・エネルギー (3)電流の働き
	6年生	からだの探検	B生命・地球 (1)人の体のつくりと働き
		生き物たちのつながり	B生命・地球 (3)生物と環境
月の満ち欠け		B生命・地球 (5)月と太陽	
中学校	1年生	音は波	第1分野 (1)身近な物理現象 (ア)光と音
		大気の流れ	第1分野 (1)身近な物理現象 (イ)力と圧力
	2年生	口と食べ物	第2分野 (3)動物の生活と生物の変遷 (ウ)動物の仲間
	3年生	加速度をきく	第1分野 (5)運動とエネルギー (イ)力学的エネルギー

○指導者用解答および展示解説書をあすたむらんどホームページからダウンロードできます。帰校後の調べ学習などにご利用ください。

#### プレゼンテーションプログラム例

##### 1. 事前学習(学校)

- ・1班5～6人ほどのグループを作成する。
- ・どの展示物について調査するか、班ごとにワークシートを選ぶ。

##### 2. 体験および調査(科学館)

- ・展示物を操作し、ワークシートに記入する。
- ・展示物の科学原理について自分で考えたことや、展示解説員に質問してわかったことなどをワークシートに記入する。

### 3. 事後学習(学校)

- ・本やインターネット、展示解説書で展示物の原理を調べ、自分たちの考えが正しいか確認する。
- ・どのような展示物で、どのように操作し、どうしてそのような現象が起こるのか、班ごとに発表する。

#### 発表項目例

- 展示物の名前
- 展示物の操作方法
- どのようなことが起こったか
- どうしてそのようなことが起こったのか(自分たちの考え)
- 展示物の科学原理について調査した結果
- ふしぎに思ったことや疑問に思ったこと
- 調べ学習をしてわかったことや感想

※「調べ学習ワークシート」は学校での事前・事後学習を行わず、科学館での体験・調査のみのご利用も可能です。