

PICK UP! 1 落ち葉から知る植物の仕組み



「生き物博士のフィールドノート」にも度々登場する自然観察園。ここには様々な樹木があります。秋にはそれらの葉が落ち葉となって、色とりどりに地面を覆います。「105歩で生き物観察」では、用意した資料と同じ葉っぱを落ち葉の中から探して、皆で図鑑を作ります。葉っぱの特徴から、それぞれの植物の仕組みを探りましょう!

105歩で生き物観察
【落ち葉編】
12/25・12/26

時間 ①11:30～②13:30～
③14:30～ 各回30分程度
会場 自然観察園 定員 各回5組
対象 小学生以上とその保護者
参加費 無料 ※雨天中止



PICK UP! 2 夜空を観望しよう



10月から毎月第3金曜・高校生以上限定の「みらいーら 夜の科学館」で望遠鏡を使った特別イベント「大人のための月観望会」を開催します。望遠鏡を覗いて、クレーターまでくっきりと見える秋の月と一緒に観望しましょう。ところで「観望」という言葉、あまり聞きなれないかもしれません。研究とは違い、楽しむことを目的に星を眺める場合、私たちは「観望」という言葉を用いています。皆さんに気軽に星空に接してもらえたら嬉しいです。秋～冬は空気が澄んで星がはっきりと見えますので、望遠鏡のような特別な機器が無くても、ぜひ帰り道や家の窓から、夜空を観望してみてください。



毎日開催 当日どなたでもご参加いただけるプログラムです。交流や体験を通して科学に触れてみよう!

サイエンスショー

ステージで披露するサイエンスショー。日替わりで様々なプログラムをご用意しています。

時間 ①11:00～②12:00～
③13:00～④14:00～
⑤15:00～
会場 みらいーらステージ
定員 50人
参加費 無料



ミニワークショップ

簡単な実験・工作のワークショップ。約2週間で内容が入れ替わります。

時間 13:00～15:30
会場 展示エリア
定員 なし(一度に体験できる人数は5～6組程度)
参加費 内容ごとに異なります



アクティブ展示解説

日替わりで特定の展示アイテムについて詳しい解説を行います。

時間 1日2～4回実施
会場 展示エリア
定員 なし
参加費 無料



※いずれもご参加には別途常設展入場料が必要です(展示エリア外で行う場合を除く) ※感染防止のため、内容の短縮や制限等を設ける場合がございます。詳細はウェブサイトをご覧ください。



浜松科学館では、2021年10月1日(金)から2022年2月28日(月)までの期間、機器更新工事のためにプラネタリウム及び大型映像の投映を休止いたします。何卒ご了承ください。

MAP



公共交通機関または近隣の有料駐車場をご利用ください。
提携駐車場をご利用の方は、チケットご購入時に駐車券をご提示ください。

各イベントやプログラムは予告なく中止になる場合があります。
また、混雑具合によってはお待ちいただく場合があります。

利用料金表

	大人	中人 (高校生)	小人 (0歳～中学生以下)
常設展入場料	600円	300円	無料
団体料金	浜松市・湖西市に所在の団体 →上記料金より3割減免(割引) その他地域に所在の団体 →上記料金より1割減免(割引)		

※70歳以上の方は無料です。年齢を確認できるものをお持ちください。※身体障害者手帳・療育手帳・精神障害者保健福祉手帳等をお持ちの場合は、ご本人と介護者(1名)の入場料および観覧料が無料です。(手帳をご提示ください。)※授業の一環で利用する場合の引率者は減免(無料)の対象です。

※小学3年生以下の入場および観覧の際には必ず保護者の同伴をお願いしております。
※団体でのご利用は、ご利用日の2週間前までにご予約ください。

開館時間 9:30～17:00(最終入場16:30)
休館日 月曜(祝日の場合は開館)・年末年始ほか

ニュースレター「COMPASS」vol.9 制作・発行

浜松科学館
Hamamatsu Science Museum

〒430-0923 静岡県浜松市中区北寺島町256-3
TEL (053) 454-0178 www.mirai-ra.jp



15分で科学実験

12/12・12/19

時間

①10:30～②11:00～③11:30～④12:00～

各回15分

会場

サイエンスラボ

定員

各回5組

対象

どなたでも

12月12日

🎵

手作りスピーカー

スピーカーのしくみはこんなに簡単！
スピーカーを作成して音を響かせよう。

参加費

400円

12月19日

🧪

化学反応で絵を描こう

アルミ板を薬につけると、ブクブク溶ける！
エッチングと呼ばれる方法で、絵を描こう。

参加費

200円

おもしろエンジンラボ
電動アシスト乗り物試乗会

10/2

時間

13:00～15:00

会場

霧のステージ、サイエンスパーク

定員

30組程度

対象

小学3年生以上

参加費

無料

少ない力で動かすことができる電動アシストの自転車や車椅子。実際に乗ってみよう！
※電動アシスト自転車は補助輪なし

身近な昆虫採集体験
【秋編】

10/16・17

時間

10:00～12:00(時間内自由参加)

会場

霧のステージ、サイエンスパーク、自然観察園

定員

なし

対象

どなたでも

参加費

無料

捕虫網と虫かごを持って、科学館の敷地内で昆虫採集しよう。どんな昆虫が採れるかな？
※雨天中止

トークオブワンダー
映画「となりのトトロ」で生き物観察

11/13・14

時間

①11:30～②13:30～③14:30～

各回15分

会場

カフェスペース

定員

各回20名程度

対象

どなたでも

参加費

無料

映画「となりのトトロ」に登場する生き物たちをピックアップして、生き物の色形や進化、生き物たちの間の相互関係の面白さをお伝えします。

15分で展示実験

11/28・12/5

時間

①10:30～②11:00～③11:30～④12:00～

各回15分

定員

各回5組

対象

どなたでも

11月28日

🔦

びっくりLED:青→白!白色LEDのしくみ

青色LEDが白色LEDに変身！
白色に光るしくみを探そう。

参加費

200円*

会場

みらいーらテーブル

12月5日

🔦

電磁誘導テーブル:金属が磁石になる瞬間

磁石にくっつかないものが磁石になっちゃう!?
電気と磁石の性質を実験で確かめよう！

参加費

100円*

会場

2F 電磁誘導テーブル

発明とアイデア展

11/20・21

共催

浜松発明研究会

時間

9:30～17:00

会場

出口ゲート付近

定員

なし

対象

どなたでも

参加費

無料

浜松発明研究会によるアイデアあふれる作品の展示会。発明品のアイデア、作り方についての相談にものりますよ！

特別サイエンスショー
たたく、はじく、こする、ん?

12/11

講師

伊藤尚未氏

時間

浜松科学館ウェブサイトをご覧ください

会場

みらいーらステージ

定員

各回50人

対象

どなたでも

参加費

無料*

「子供の科学」でおなじみの伊藤尚未さんをお迎えして行う特別サイエンスショー。

みらいーら
夜の科学館

毎月第3金曜日
(10/15、11/19、12/17)
17:01～19:30

入場料

大人600円、高校生300円

※当日17:01～
当館インフォメーションで発券

時間

①18:00～②18:30～③19:00～

※17:01～整理券配布

会場

屋上(受付:常設展1F入口ゲート付近)

定員

各回10名

参加費

無料*

大人のための月観望会

覗きこもそこに月がある…
望遠鏡ならではの感動を
味わってみませんか。
※当日 17:01～整理券を配布します。
定員に達し次第受付終了いたします
※11/19は部分月食を観望します

ごみ減量・3Rフェスタ

11/20・21・23

時間

①11:00～②12:00～③15:00～

会場

みらいーらステージ

参加費

無料*

エコサイエンスショー

時間

①11:00～②12:00～③15:00～

会場

みらいーらステージ

参加費

無料*

特別ワークショップ
「牛乳パックから紙をつくらう」

時間

13:00～15:30

会場

みらいーらテーブル

参加費

無料*

miniworkshop

ミニワークショップ

時間

13:00～15:30(所要時間10～15分程度)

会場

展示エリア

定員

なし

つなわたりー輪車

9/22

時間

13:00～15:30(所要時間10～15分程度)

会場

展示エリア

定員

なし

色を分解クロマト葉

10/5

時間

13:00～15:30(所要時間10～15分程度)

会場

展示エリア

定員

なし

光のいたずら
ブラックウォール

10/19

時間

13:00～15:30(所要時間10～15分程度)

会場

展示エリア

定員

なし

ゴムの力で
ぶっ飛びグライダー

11/2

時間

13:00～15:30(所要時間10～15分程度)

会場

展示エリア

定員

なし

葉っぱ万華鏡

11/16

時間

13:00～15:30(所要時間10～15分程度)

会場

展示エリア

定員

なし

回転楽器で
メロディを奏でよう

11/30

時間

13:00～15:30(所要時間10～15分程度)

会場

展示エリア

定員

なし

バネを使って
カタカタサンタ

12/14

時間

13:00～15:30(所要時間10～15分程度)

会場

展示エリア

定員

なし

museumshop

ミュージアムショップ

時間

9:30～17:00(平日11:00～)

【入場料無しでご利用いただけます】

オリジナルグッズ好評販売中

・キーホルダー
・クリアファイル
・ぬりえ図鑑 etc

おうちでできる
実験キット・
知育玩具も

当館ショップ
限定販売

生き物博士の ファールドノート

第5回 コウモリは手のひらで空を飛ぶ

夕方、アブラコウモリが空を飛ぶ姿を自然観察園で見ることができます。アブラコウモリは、私たちヒトと同じ哺乳類の仲間です。夜間に公園の広場や池の水面など開けた場所を飛びながら、ハエやカメムシなど小型の昆虫を食べます。4～10月の活動期間中はねぐらとして、11～3月の期間は冬眠場所として家の瓦の下や戸袋の中などの建物の隙間を利用します。

そんな意外と身近な動物コウモリ。突然ですが、何も見ずにコウモリの絵を描いてみてください。

「はいはい、コウモリね。簡単ですよ。黒色で、頭と胴体があって、翼と足が…。あれ？不安になってきました。前足があって、空を飛ぶための翼があって、ぶら下がるための足があって…こんな感じ？」うーん、可愛く描けていますが、残念ながらこの絵には誤りがあります。

コウモリの翼は、翼と手がそれぞれ独立していません。手も翼の一部なのです。翼は、肩から親指を覆う前膜、指と指の間の手膜、前足から後足を覆う体側膜、足と尾をつなぐ尾膜の計4種類の飛膜からできています。

改めてコウモリとヒトの手の形状を比較するとこのような感じ。コウモリの飛膜は、主に「fgf10」という名前の遺伝子が働いて、前足や後足付近の筋肉を肥大化、膜状化することによって形作られることが分かっています。他の哺乳類にはない遺伝子の働きによって飛膜が作られ、コウモリの飛翔が可能になっているのです。

手のひらで空を飛ぶー。コウモリの翼は思いもつかないような劇的な進化を遂げたもののように感じます。しかし、生き物の進化の多くは無から有を生み出すことはなく、既存の構造を変化させることで起こります。ローコストだけれど機能的、見事な費用対効果です。夕方に飛ぶアブラコウモリを見かけたら、5本の指とその間の飛膜に思いを馳せてみてください。

（イラスト・文 浜松科学館 小粥 隆弘）

noteでも更新中▶