

幼・保育園、小・中学校子ども会ほか団体関係者の皆さまへ

平成29年度 東山動植物園

# 環境教育プログラム

## (植物園編)

今年の干支の植物



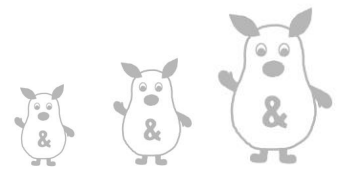
サギソウ

ラン科

*Pecteilis radiata* (Thunb.) Raf.

可憐で繊細な花の見た目からその名前がついています。湿地などの限られた環境でしか見られない、絶滅危惧植物です。

【湿地園 見ごろ：秋】



# 植物1

園児・小学生(全)

講義・実習

植物入門コース

## 空飛ぶタネを飛ばそう



所要時間	30~60分
開催場所	東山植物園（植物会館・園内）
募集人員/回	10~40名
実施可能時期	通年（開園日）
用意が必要なもの	
内容	タンポポや、カエデ類のように風に乗って種子を遠くへ飛ばして子孫を増やすタイプの風散布種子について、実際に種子を飛ばすことを通して、楽しみながら植物の繁殖戦略について学びます。季節があれば、いろいろな種子を園内で拾い、飛ばしてみます。グライダー作成のヒントになったアルソミトラの種子の模型もつくってみんなで飛ばします。
備考	出前講座としても対応しています。

■ 申込・問い合わせ先等

申込先	www.higashiyama.city.nagoya.jp/		
	TEL : 052-782-2111	FAX : 052-782-2140	E-mail : higashiyamaprogram@lime.ocn.ne.jp

# 植物2

園児・小学生(全)

講義・実習


植物入門コース

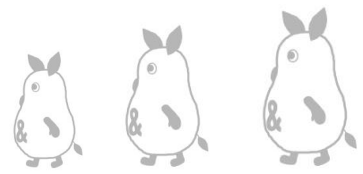
## ひがしやま植物実験室



所要時間	15~60分
開催場所	東山植物園（植物会館）
募集人員/回	10~40名
実施可能時期	通年（開園日）
用意が必要なもの	
内容	観察や実験を通して、植物の不思議を体験します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>顕微鏡や虫めがねで、植物のミクロな世界を覗く</li> <li>デンプンのおもしろ感触体験</li> <li>酸による植物の色の変化</li> </ul>
備考	写真：キリ種子（2mm）の拡大画像

■ 申込・問い合わせ先等

申込先	 <a href="http://www.higashiyama.city.nagoya.jp/">www.higashiyama.city.nagoya.jp/</a>		
	TEL : 052-782-2111	FAX : 052-782-2140	E-mail : higashiyamaprogram@lime.ocn.ne.jp



# 植物3

園児・小学生(全)

講義・実習

植物をもっと深く学ぶ

## ドングリ博士になろう



所要時間	15～30分
開催場所	東山植物園（植物会館・園内）
募集人員／回	10～40名
実施可能時期	10～11月（開園日）
用意が必要なもの	
内容	ドングリは、ブナ科植物の実の総称。自分の育った環境により、1人1人、「これがどんぐり」と思っているものがあります。植物園には、アベマキ、コナラ、アラカシなどを中心に10種以上のどんぐりを見ることができます。ドングリのつくり、ドングリの見分け方などについて学びます。
備考	秋の遠足時におすすめです。どんぐりの見方・どんぐりマッププレゼント

■ 申込・問い合わせ先等

申込先	<b>東山動植物園</b> <a href="http://www.higashiyama.city.nagoya.jp/">www.higashiyama.city.nagoya.jp/</a>		
	TEL : 052-782-2111	FAX : 052-782-2140	E-mail : higashiyamaprogram@lime.ocn.ne.jp

# 植物4

園児・小学生(全)

実習

植物をもっと深く学ぶ

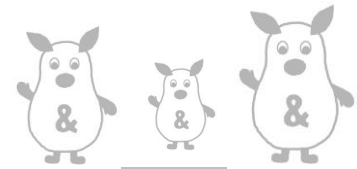
## 植物の標本づくり



所要時間	40～60分
開催場所	東山植物園（植物会館）
募集人員／回	10～40名
実施可能時期	通年（開園日）
用意が必要なもの	筆記用具（サインペン）
内容	植物園で見ることができる木の実で、標本づくりをしてみましょう！木の実を厚紙に貼って、名前を書くだけで、素敵な標本が出来上がります。様々な木の実を見て学ぶことにより、ふだん気がつかなかった植物の多様性を知ることができます。
備考	子ども会の行事に最適です

■ 申込・問い合わせ先等

申込先	<b>東山動植物園</b> <a href="http://www.higashiyama.city.nagoya.jp/">www.higashiyama.city.nagoya.jp/</a>		
	TEL : 052-782-2111	FAX : 052-782-2140	E-mail : higashiyamaprogram@lime.ocn.ne.jp




# 植物5

小学生・中学生(全)


講義・実習

植物をもっと深く学ぶ

## 植物の不思議を知ろう！ ～いろいろな葉っぱ～

所要時間	15～60分	
開催場所	東山植物園（植物会館・園内）	
募集人員／回	10～40名	
実施可能時期	通年（開園日）	
用意が必要なもの	筆記用具	
内容	植物の重要な器官である『葉』について機能や形態を学びます。「葉っぱ」ときくと、どんな葉っぱを想像するでしょうか？よく観察すると植物の種類によって葉の形、葉の厚さ、縁のギザギザの様子などが違うことが見えてきます。植物園の中で、葉に注目し観察して、植物の多様性を学びます。	
備考	春の遠足時におすすめです	

### ■ 申込・問い合わせ先等

申込先	 <b>東山動植物園</b> <a href="http://www.higashiyama.city.nagoya.jp/">www.higashiyama.city.nagoya.jp/</a>		
	TEL : 052-782-2111	FAX : 052-782-2140	E-mail : <a href="mailto:higashiyamaprogram@lime.ocn.ne.jp">higashiyamaprogram@lime.ocn.ne.jp</a>


# 植物6

小学生・中学生(全)


講義・実習

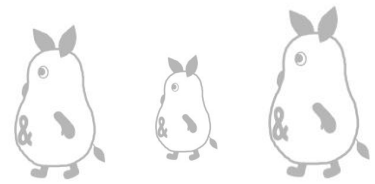
植物をもっと深く学ぶ

## 植物の不思議を知ろう！ ～食虫植物～

所要時間	30～60分	
開催場所	東山植物園（植物会館・園内）	
募集人員／回	10～40名	
実施可能時期	通年（開園日）	
用意が必要なもの	筆記用具	
内容	植物の世界には、昆虫を捕らえて、私たちの胃袋のように消化液を出して分解・吸収して、それを栄養として生きている植物がいます。昆虫の捕らえ方は植物によっても様々。葉を変形させて、昆虫をはさんだり、ツボに落としこんだり、また、ねばねばの粘液を出したりして昆虫をくっつけたりします。植物園の食虫植物コレクションを紹介します。	
備考		

### ■ 申込・問い合わせ先等

申込先	 <b>東山動植物園</b> <a href="http://www.higashiyama.city.nagoya.jp/">www.higashiyama.city.nagoya.jp/</a>		
	TEL : 052-782-2111	FAX : 052-782-2140	E-mail : <a href="mailto:higashiyamaprogram@lime.ocn.ne.jp">higashiyamaprogram@lime.ocn.ne.jp</a>



# 植物7

小学生(3~6年生)

講義・実習

植物をもっと深く学ぶ

## 植物の不思議を知ろう！ ～花の多様性～

所要時間	30～60分	
開催場所	東山植物園（植物会館・園内）	
募集人員／回	10～40名	
実施可能時期	通年（開園日）	
用意が必要なもの	筆記用具	
内容	植物の花はなぜ咲くのでしょうか？植物は自分の子孫を残すために、種子をつくりますが、そのためには受粉を行わなくてはなりません。受粉の役割は、主に昆虫や鳥が担っています。花と言ってもその姿は様々であり、その多様性は、昆虫や鳥を引き寄せる工夫のために生まれています。	
備考	春や秋の遠足時におすすめです	

### ■ 申込・問い合わせ先等

申込先	<b>東山動植物園</b> <a href="http://www.higashiyama.city.nagoya.jp/">www.higashiyama.city.nagoya.jp/</a>		
	TEL : 052-782-2111	FAX : 052-782-2140	E-mail : <a href="mailto:higashiyamaprogram@lime.ocn.ne.jp">higashiyamaprogram@lime.ocn.ne.jp</a>

# 植物8

小学生(3~6年生)

講義・実習

植物をもっと深く学ぶ

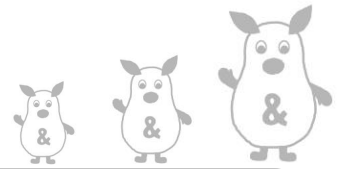
## 植物の不思議を知ろう！ ～植物を支える根の働き～

所要時間	60分	
開催場所	東山植物園（植物会館・園内）	
募集人員／回	10～40名	
実施可能時期	通年（開園日）	
用意が必要なもの	筆記用具	
内容	植物の重要な器官である『根』について学びます。根の機能、環境に対応したさまざまな形態、機能を学びます。ゴボウのように地中にまっすぐに伸びる根から、ガジュマルのように空中に根をぶら下げて、空気中の水分を吸収しているもの、タコノキのように体をしっかり支える支柱根を出すものまで多様性にあふれています。植物園の温室で、根に注目して観察し、植物の多様性を学びます。	
備考	植物体の生育状況により、講習が行えないことがありますので、事前にご相談ください。	

### ■ 申込・問い合わせ先等

申込先	<b>東山動植物園</b> <a href="http://www.higashiyama.city.nagoya.jp/">www.higashiyama.city.nagoya.jp/</a>		
	TEL : 052-782-2111	FAX : 052-782-2140	E-mail : <a href="mailto:higashiyamaprogram@lime.ocn.ne.jp">higashiyamaprogram@lime.ocn.ne.jp</a>






# 植物9

小学生(3~6年生)


講義・実習

植物をもっと深く学ぶ

## 植物の不思議を知ろう！ ～つる植物の生きる力～

所要時間	60分	
開催場所	東山植物園(植物会館・園内)	
募集人員/回	10~40名	
実施可能時期	通年(開園日)	
用意が必要なもの	筆記用具	
内容	植物の重要な付属器官である『つる』について観察してみましょう。つる植物は、アサガオやツルレイシのように、身近なものが多くあります。つる植物のつるの形態(付着型、まきひげ型、吸盤型など)を中心に、圧倒的な成長力をみせるつる植物の生きるための単路を学びます。	
備考	植物体の生育状況により、講習が行えないことがありますので、事前にご相談ください。	

■ 申込・問い合わせ先等

申込先	 東山動植物園 <a href="http://www.higashiyama.city.nagoya.jp/">www.higashiyama.city.nagoya.jp/</a>		
	TEL : 052-782-2111	FAX : 052-782-2140	E-mail : higashiyamaprogram@lime.ocn.ne.jp


# 植物10

小学生(3~6年生)


講義・実習

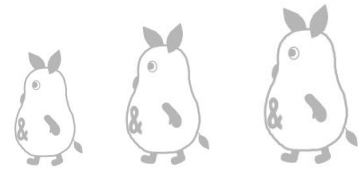
植物をもっと深く学ぶ

## 植物の不思議を知ろう！ ～種子のぼうけん～

所要時間	90分	
開催場所	東山植物園(植物会館・園内)	
募集人員/回	10~40名	
実施可能時期	通年(開園日)	
用意が必要なもの	筆記用具	
内容	ふだん動けない植物が、子孫を増やすため、種子は様々な工夫をしています。風に乗ったり、水に流されたり、動物にくっついたり、自分ではじけたり。気がつくとも私たち人間までもが種子の運搬を担っている事も。種子散布を通して、植物の生きる力を学びます。	
備考	小学2年生の国語の教科書(教育出版)「すみれとあり」にも対応します	

■ 申込・問い合わせ先等

申込先	 東山動植物園 <a href="http://www.higashiyama.city.nagoya.jp/">www.higashiyama.city.nagoya.jp/</a>		
	TEL : 052-782-2111	FAX : 052-782-2140	E-mail : higashiyamaprogram@lime.ocn.ne.jp



# 植物11

小学生(3~6)

講義・実習

植物をもっと深く学ぶ

## 植物の不思議を知ろう！ ～冬の植物の姿～

所要時間	90～120分	
開催場所	東山植物園（植物会館・園内）	
募集人員／回	10～40名	
実施可能時期	通年（要相談）	
用意が必要なもの	筆記用具	
内容	冬の植物園をゆっくり観察し、植物が寒い季節を乗り切るために備えている知恵を学びます。春に花を咲かせるための大切な芽を、羽毛のような毛で包んだり、ワックスを出して芽を保護したり、鱗のようなもので芽を包んだり、いろいろ工夫された芽を観察できます。	
備考		

■ 申込・問い合わせ先等

申込先	<b>東山動植物園</b>			<a href="http://www.higashiyama.city.nagoya.jp/">www.higashiyama.city.nagoya.jp/</a>
	TEL : 052-782-2111	FAX : 052-782-2140	E-mail : higashiyamaprogram@lime.ocn.ne.jp	

# 植物12

小学生(3年生)以上

講義・実習

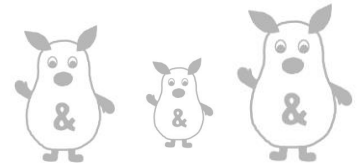
植物をもっと深く学ぶ

## 植物の不思議を知ろう！ ～植物と昆虫の関係～

所要時間	60分	
開催場所	東山植物園（植物会館・園内）	
募集人員／回	10～40名	
実施可能時期	通年（開園日）	
用意が必要なもの	筆記用具	
内容	花粉を運んでくれるハチ、カタクリやスミシの種子を運んでくれるアリなど、植物と深く関わりを持って暮らす昆虫たち。そんな昆虫と植物の様々な関係や、いろいろな生き物が、利用したり、利用されたりしながら、お互いに支え合う関係を学びます。	
備考	小学2年生の国語の教科書(教育出版)「すみれとあり」にも対応します	

■ 申込・問い合わせ先等

申込先	<b>東山動植物園</b>			<a href="http://www.higashiyama.city.nagoya.jp/">www.higashiyama.city.nagoya.jp/</a>
	TEL : 052-782-2111	FAX : 052-782-2140	E-mail : higashiyamaprogram@lime.ocn.ne.jp	



小学生(3年生)以上

講義・実習

植物と環境について学ぶ

## 植物13

### 東山の森を知ろう

所要時間	60~120分
開催場所	東山植物園(植物会館・園内)
募集人員/回	30~40名
実施可能時期	通年(開園日)
用意が必要なもの	筆記道具
内容	東山にある身近な植物について学ぶことにより、自分の周りの環境について考える機会になります。植物園内にある植物の枝や木の実など、実際に植物に触れながら観察します。出前講座では映像(パソコン)により、植物園内の植物を紹介します。
備考	出前講座としても対応しています。



■ 申込・問い合わせ先等

申込先	<b>東山動植物園</b> <a href="http://www.higashiyama.city.nagoya.jp/">www.higashiyama.city.nagoya.jp/</a>		
	TEL : 052-782-2111	FAX : 052-782-2140	E-mail : <a href="mailto:higashiyamaprogram@lime.ocn.ne.jp">higashiyamaprogram@lime.ocn.ne.jp</a>

小学生・中学校(全)

講義・実習

植物と環境について学ぶ

## 植物14

### 学校の樹木マップを作ろう

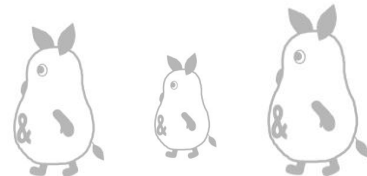
所要時間	90分
開催場所	派遣先
募集人員/回	10~40名
実施可能時期	通年(開園日)
用意が必要なもの	校庭の図面 筆記用具
内容	植物園の職員が、学校へ出向いて、学校の校庭にある樹木を解説しながら、みんなで樹木マップをつくります。 学校にある植物の名前や性質を知ることにより、植物への関心を高めます。
備考	



■ 申込・問い合わせ先等

申込先	<b>東山動植物園</b> <a href="http://www.higashiyama.city.nagoya.jp/">www.higashiyama.city.nagoya.jp/</a>		
	TEL : 052-782-2111	FAX : 052-782-2140	E-mail : <a href="mailto:higashiyamaprogram@lime.ocn.ne.jp">higashiyamaprogram@lime.ocn.ne.jp</a>





# 植物15

小学生(3年生)以上 講義・実習

植物と環境について学ぶ

## 植物の不思議を知ろう ～サボテンの多様性～



所要時間	30～60分
開催場所	東山植物園（植物会館・園内）
募集人員／回	10～40名
実施可能時期	通園（開園日）
用意が必要なもの	筆記用具
内容	植物園の中南米産植物温室に入ると、金鯨（キンシャチ）を始め、いろいろなサボテンが迎えてくれます。サボテンと一言でいってもその形態はさまざま。砂漠のような乾いた土地に生息するものから、湿潤な雲霧林に生息するものまで、実に様々です。同じ仲間でありながら、生育環境によってそれぞれ姿を変えてきたサボテン。その多様性を学びます。
備考	

■ 申込・問い合わせ先等

申込先	🌻 東山動植物園 <a href="http://www.higashiyama.city.nagoya.jp/">www.higashiyama.city.nagoya.jp/</a>		
	TEL : 052-782-2111	FAX : 052-782-2140	E-mail : higashiyamaprogram@lime.ocn.ne.jp

# 植物16

小学生(3年生)以上 講義・見学

植物園を知る

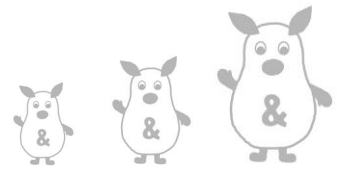
## 植物園のしごと



所要時間	60分
開催場所	東山植物園（植物会館・園内）
募集人員／回	10～20名
実施可能時期	通年（開園日）
用意が必要なもの	筆記用具。事前に質問がある方は、質問事項を送付してください。
内容	植物園が、植物の展示育成を通して行っている様々な仕事を紹介します。また、植物園が担っている役割について学びます。
備考	

■ 申込・問い合わせ先等

申込先	🌻 東山動植物園 <a href="http://www.higashiyama.city.nagoya.jp/">www.higashiyama.city.nagoya.jp/</a>		
	TEL : 052-782-2111	FAX : 052-782-2140	E-mail : higashiyamaprogram@lime.ocn.ne.jp



# 植物17

小学生・中学校(全) 講義・実習

植物園を知る

## 植物園80年の歴史を知ろう



所要時間	60分
開催場所	東山植物園（植物会館・園内）
募集人員／回	10～40名
実施可能時期	通年（開園日）
用意が必要なもの	
内容	昭和12年（1937年）3月3日に開園した歴史ある東山植物園誕生物語。誰によって、何のために植物園はつくられたのか？わかりやすく解説します。
備考	写真：昭和13年当時の植物園（温室は現在一部改修中）

■ 申込・問い合わせ先等

申込先	<a href="http://www.higashiyama.city.nagoya.jp/">www.higashiyama.city.nagoya.jp/</a>		
	TEL : 052-782-2111	FAX : 052-782-2140	E-mail : higashiyamaprogram@lime.ocn.ne.jp

# 植物18

小学生(3年生)以上 講義・見学

植物と暮らし

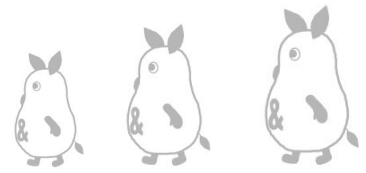
## 暮らしに役立つ植物の力



所要時間	60分
開催場所	東山植物園（植物会館・合掌造りの家）
募集人員／回	10～40名
実施可能時期	通年（開園日）
用意が必要なもの	筆記用具
内容	私たちの暮らしの中には、植物の形からヒントを得て作られたものや、植物がもつ様々な成分を暮らしに役立っているものがあります。例えば、植物園のサカロ温室にそびえるベンケイチュウは、その維管束の構造が鉄筋コンクリート構造のヒントになったと言われています。先人たちは、植物から様々なヒントを得てそれを活かし暮らしを豊かにしてきました。暮らしに活かされている植物の力について、植物園で見ることができる素材を中心に話し、植物観察します。
備考	合掌造りの家でも対応します

■ 申込・問い合わせ先等

申込先	<a href="http://www.higashiyama.city.nagoya.jp/">www.higashiyama.city.nagoya.jp/</a>		
	TEL : 052-782-2111	FAX : 052-782-2140	E-mail : higashiyamaprogram@lime.ocn.ne.jp



# 植物19

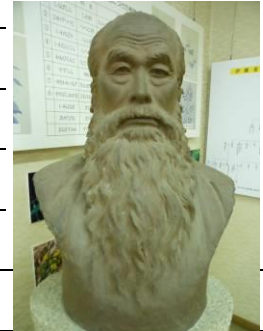
小学生(3年生)以上

講義・見学


伊藤圭介を知ろう

## 名古屋が生んだ植物学者 「伊藤圭介」

所要時間	30~60分
開催場所	東山植物園(植物会館、伊藤圭介記念室、園内)
募集人員/回	10~20名
実施可能時期	5~10月(開園日)
用意が必要なもの	筆記用具
内容	江戸末期から明治時代に活躍した日本を代表する植物学者「伊藤圭介」について学びます。伊藤圭介は日本で初めて「おしべ」「めしべ」「花粉」などの言葉を使ったことで有名です。またヒカゲツツジ(学名:Rhododendron keiskei)やイワナンテン(学名Leucothoe keiskei)など多くの植物の学名に伊藤圭介の名前がついています。植物会館内にある伊藤圭介記念室での解説や園内にある伊藤圭介にちなんだ植物について紹介します。
備考	



■ 申込・問い合わせ先等

申込先	 <a href="http://www.higashiyama.city.nagoya.jp/">www.higashiyama.city.nagoya.jp/</a>		
	TEL: 052-782-2111	FAX: 052-782-2140	E-mail: higashiyamaprogram@lime.ocn.ne.jp

# 植物20

中学生

講義・見学


東海地方の植物

## 絶滅危惧種<<東海地方を中心とした>> と私たちの身近に起こっていること

所要時間	60~90分
開催場所	東山植物園(植物会館・園内)
募集人員/回	10~40名
実施可能時期	通年(開園日)
用意が必要なもの	筆記用具
内容	植物は、現在4種に1種の絶滅が心配されています。私たちの住む東海地方で代表的なものとしてシデコブシ(モクレン科)、マメナシ(バラ科)、シラタマホシクサ(ホシクサ科)など絶滅が心配されています。絶滅危惧植物とともに、この地方で、深刻化していたカシノナガキクイムシの問題の解説を通して、私たちの生活が環境に与える影響を考えます。私たちも自然の中の一員だということを認識し、今後どうしていけばいいのかを、みんなで考えます。
備考	



■ 申込・問い合わせ先等

申込先	 <a href="http://www.higashiyama.city.nagoya.jp/">www.higashiyama.city.nagoya.jp/</a>		
	TEL: 052-782-2111	FAX: 052-782-2140	E-mail: higashiyamaprogram@lime.ocn.ne.jp