

生命誌オープンラボ

参加無料・予約不要
受付開始 13:00



普段お見せできない実験室に入って、
研究の日常を実感できる機会です。
実験を体験し、生きものに触れ、
生きもの研究の魅力を味わいましょう！
フリータイムは、各ラボを訪れて研究員と
語り合うなど自由にお過ごしください。



★ 入退室自由

生命誌研究館

2019年

2月16日 土 13:30 ~ 16:30



プログラム

1・2F

13:00 受付開始
13:30 ガイダンス
13:40 ラボの
紹介タイム
14:20 整理券配布



チョウが
食草を見分ける
しくみを
探るラボ



DNA から
進化を
探るラボ



ハエとクモ、
そして
ヒトの祖先を
知るラボ



カエルと
イモリの
かたち作りを
探るラボ

3F

水槽室



Ω食草園



お楽しみ
コーナー



14:40
~
15:10



生命誌の展示を見てみよう

チョウの
脳切片作製

定員 10名

2018年の
研究を
振り返って

レーザー
照射実験で
何が分かる？

頭部
オーガナイザー
とは何か？



カエルとイモリの
かたち作りを
探るラボ

水槽室を
見てみよう！

定員 15名

15:20
~
15:50



フリータイム

描写装置による
昆虫標本の
形態描写の
紹介と体験
定員 10名

細胞が
同じ仲間で
集まる仕組み

尾部
オーガナイザー
とは何か？



カエルとイモリの
かたち作りを
探るラボ

水槽室を
見てみよう！

定員 15名

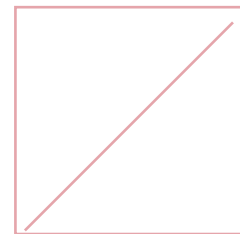
16:00
~
16:30

味覚感覚毛の
電気生理実験

DNA 電気泳動
の体験
定員 10名

フリータイム

意味とは何か？



食草園に入ってみよう

★ ナナフシを観察してみよう
★ 進化の物語を体験する「生命誌すごろく」で遊ぼう
★ 生命誌版セロ弾きのゴーシュのジオラマと映像を楽しもう
★ 季刊「生命誌」カード配布



スケジュール

- 13:00~ 受付開始 (1F 入口)
- 13:30~ ガイダンス (全体説明・注意事項)
- 13:40~ 4つのラボの自己紹介タイム (研究室とプログラムの紹介)
- 14:20~ 定員のあるプログラムの整理券配布
- 14:30~ 実験室フロア 3・4F へ移動

ご注意

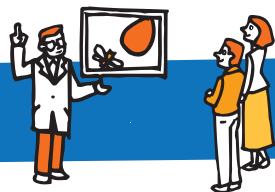
- ・定員のあるプログラムは、ガイダンス後にくじ引き抽選を行います。
- ・駐車スペースには限りがありますので、お車でのご来館はなるべくお控えください。
- ・10名以上の団体が参加を希望される場合には、必ず事前にお問い合わせください。
- ・実験室フロアの定員は 80 名程度です。閉館は 16:30 です。
- ・生きもの状態によりプログラムが変更になる場合があります。予めご了承ください。

お問合せ先

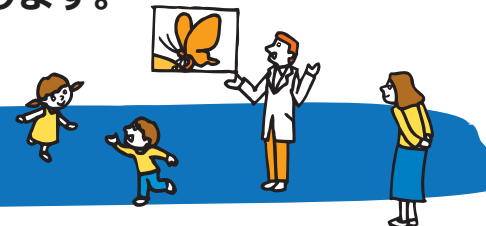
072-681-9796
生命誌オープンラボ担当
(平日 9:00~16:00)
2/16 当日は 072-681-9750 へ

オープンラボ について

プログラムに参加の方は、13:30 からのガイダンスをお聞きください。
実験室は、研究者が仕事をしている場所です。
部屋に入るときは指示にしたがってください。
物や機器には、許可なく触れないようお願いいたします。



プログラム説明



チョウが食草を見分けるしくみを探るラボ



チョウの脳切片作成 (14:40～ 定員 10 名)

小さなチョウの脳ですが、数十万個の神経細胞が複雑に繋がってできています。実際に厚さ 1/100 mm の切片を作り、観察してみましょう。



フリータイム (15:20～)

ラボの見学の他、母チョウが植物を正確に選び子孫を残すしくみのお話など、研究員やスタッフと自由に話しましょう。



味覚感覚毛の電気生理実験 (16:00～)

チョウの脚にある飴色の毛の中には味を感じる神経細胞が 4 つあり、情報を脳に伝えるための微弱な電気が流れます。一本の感覚毛の先端に触れて、神経を流れる電流を観察しましょう。(装置の具合によりプログラムを変更する場合があります。)



DNA から進化を探るラボ



2018 年の研究を振り返って (14:40～)

2 年続きの中国大陸のサンプル採集と解析から様々な発見がありました。イチジクとイチジクコバチの種多様性のプロセスに関する新たな知見が見えてきました。



描写装置による昆虫標本の形態描写の紹介と体験 (15:20～ 定員 10 名)

昔は絵が下手なために昆虫学者になれなかった人もいました。しかし、描写装置を使えば絵が下手でも昆虫の形態を的確に捕らえて描くことができます。場所：共用実験室 2 で行います。



DNA 電気泳動の体験 (16:00～ 定員 10 名)

小さくて目に見えない DNA をどうやったら肉眼で確認することができるのでしょうか。電気泳動という実験を通して、緑色に輝く DNA を自分の目で確かめてみましょう。



ハエとクモ、そしてヒトの祖先を知ろうラボ



レーザー照射実験で何が分かる？ (14:40～)

レーザー照射装置を用いると動物胚の狙った領域の細胞だけを狙ったタイミングで熱殺することができます。この実験で何が分かるのか、実演を交えて実験の目的と実験例を紹介します。



細胞が同じ仲間で集まる仕組み (15:20～)

細胞は同じ仲間の細胞が集まって組織を作ります。カドヘリンと呼ばれる分子はこの現象に欠かせません。ハエとヒトデのカドヘリン分子を使って細胞が同じ仲間を見分けることが出来ることを実験で示します。



フリータイム (16:00～)

オオヒメグモの紹介。その他生物に関わるどんな話題でも研究スタッフと自由に話ができます。遺伝子や細胞の進化、動物のからだづくり、様々な実験技術や実験装置など。



カエルとイモリのかたち作りを探るラボ



頭部オーガナイザーとは何か？ (14:40～)

移植したら頭部の形成を誘導できる細胞集団を頭部オーガナイザーと呼びます。胴体を誘導する「体幹部オーガナイザー」とはどう違うのか新しい知見を考えてみます。



尾部オーガナイザーとは何か？ (15:20～)

イモリで尾部の形成を誘導する領域を尾部オーガナイザーと呼びますが、カエルでは尾部を誘導できる活性が見つかっていません。尾部オーガナイザーとは何か考えます。



意味とは何か？ (16:00～)

元から意味が存在するのではなく語られる文脈によって意味は決まる。言葉の意味と同様に、遺伝子の「意味」にしても、それが働く環境によって決まっている。普段は考えない「意味の意味」についてすこし考えてみよう。



水槽室を見てみよう！ (14:40～、15:20～ 定員 15 名 水槽室前集合)

たくさんのカエルやイモリが飼われている場所を見てみましょう。