

生命誌オープンラボ

生命誌研究館

2020年

2月15日 土 13:30 ~ 16:00

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



プログラム

1・2F

3F


4F

13:00 受付開始
13:30 ガイダンス

 **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**

水槽室


Ω食草園


お楽しみコーナー


14:00 ~ 14:30

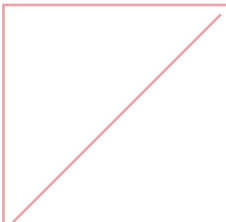
★ **生命誌の展示**を見てみよう
展示ガイドアー

人工模造葉を使った蝶の産卵実験

顕微鏡による微小昆虫の観察
定員 10名

蛋白質の解析を見てみよう

再生の名手プラナリアの生物学



★ **食草園**に入ってみよう

★ **ナナフシ**を観察してみよう
★ **生命誌版セロ弾きのゴージュ**のジオラマと映像を楽しもう
★ **季刊「生命誌」**カード配布


14:40 ~ 15:10

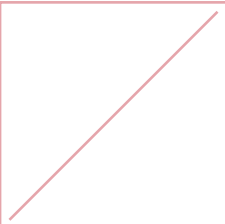
★ **生命誌の展示**を見てみよう
展示ガイドアー

専門家が直々解説！
小さくてムシできない虫の脳展
1階 脳展示前集合


カプトエビなどの話

シングルセル解析ってなに？

 **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

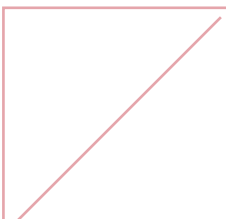
★ **生命誌の展示**を見てみよう
展示ガイドアー

味の情報は どうやって脳に伝わるの？
電気生理実験で確かめよう

DNA 電気泳動の体験
定員 10名

★ **フリータイム**

科学哲学のお話 アドリブとは？



3階中央部にもお楽しみコーナーあります！



スケジュール

- 13:00~ 受付開始 (1F 入口)
- 13:30~ ガイダンス (研究室とプログラムの紹介・注意事項の説明)
- 14:00~ 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、ガイダンス後に整理券を配布します。
- ・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名以上の団体で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)
2/15 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



人工模造葉を使った蝶の産卵実験 (14:00~)

蝶の幼虫は決まった植物しか食べないので、母蝶は幼虫の食草を正確に見分けて産卵します。母蝶を騙して、人工の葉に卵を産ませる実験でこのしくみを確かめましょう。



専門家が直々解説！小さくてもムシできない虫の脳展 (14:40~ @1階 脳展示前)

不思議な凄技を持つ昆虫たちですが、それを支えるのは人間と比べてずっと小さな脳で、しくみも違います。完全変態の昆虫たちは、大人と子供で全く違う生活をしますが、脳の形も違います。昆虫の脳を研究する宇賀神研究員の解説を聞きながら、昆虫の脳を観察してみましょう。



味の情報はどうやって脳に伝わるの？電気生理実験で確かめよう (15:20~)

母蝶は自分は食べないのに葉っぱの味見をして、幼虫が食べる植物を選びます。植物の味の情報は、どんな風に脳に伝わるのでしょうか？電気生理実験でその一端を確かめてみましょう。



DNA から進化を探るラボ



顕微鏡による微小昆虫の観察 (14:00~ 定員10名 @共用実験室1)

当研究室は、新種の昆虫(イチジクコバチの仲間とクロツヤバエの仲間)を発見しました！しかし、小さな昆虫の細かな形を観察し、新種と判定するのは大変難しい作業です。そこで活躍するのが各種の顕微鏡です。実際に、実体顕微鏡や電子顕微鏡を使って、新種昆虫の形を観察、比較してみましょう。



カブトエビなどの話 (14:40~)

田んぼに生息する、身近な生き物でありながら、あまり知られていないカブトエビ、ホウネンエビ・・・昆虫の祖先を考えるのにも重要な生き物たちです。今回はそれらの生き物の進化の話と研究の苦労話をします。



DNA 電気泳動の体験 (15:20~ 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



蛋白質の解析を見てみよう (14:00~)

蛋白質はDNA(遺伝子)がもつ情報をもとに、20種類のアミノ酸が鎖状に連結して生成される機能分子です。生物学において、蛋白質がどのように解析されているのか、実演を交えて紹介します。



シングルセル解析ってなに？ (14:40~)

今、生物学の最先端で革命を起こしている技術のひとつがシングルセル解析です。生物のからだを構成する多数の細胞のひとつひとつを一気に解析できる技術です。私たちの技術導入の取り組みを紹介します。



★フリータイム (15:20~)

私たちが開拓したモデル生物オオヒメグモの紹介。その他、分子の進化や動物のからだの進化、実験技術や実験装置など、様々な話題を研究スタッフと自由にお話できます。



カエルとイモリのかたち作りを探るラボ



再生の名手 プラナリアの生物学 (14:00~)

どんなに切っても失った体を一週間で再生する生物プラナリア。その驚異的な再生能力を支える幹細胞について最新の知見を交えながら話し合ってみましょう。



水槽室見学 (14:40~ 定員15名 @4階水槽室)

研究に使うカエルやイモリを飼育している部屋を見てみよう。



科学哲学のお話 アドリブとは？ (15:20~)

アドリブとは「即興」という意味合いで説明されますが、その瞬間の思いつきという意味ではありません。いくつかの文脈で「アドリブとは何か」を考え、「かたち」の理解を目指します。