



バイオリソース研究センター 筑波地区 一般公開



理化学研究所 筑波地区

一般公開

2022年10月15日(土)

今年ハイブリッド開催!
詳しくは一般公開ページへ!
<https://openday-tsukuba.riken.jp/>



ハイブリッド
(Webオンライン・現地)
開催

Webオンライン開催

講演会

10:00~10:30 対象 小中学生向け

マウスでわかるヒトの病気

11:00~11:30 対象 一般向け

バイオリソースとしてのiPS細胞の研究

13:00~13:30 対象 小中学生・高校生向け

命をつなぐ技術 ~大学院生が挑む生命の架け橋~

14:00~14:30 対象 小中学生向け

菌根菌のお話

研究室紹介動画(YouTube)

バイオリソース研究センターの研究室を動画でご紹介します。

YouTube: RIKEN Tsukuba

現地開催

現地見学ツアー (Web事前申込必要)

- 農業に役立つ微生物を見てみよう!
- 研究に使う実験植物を観察しよう!
- マウスって知ってる? マウスのからだの中をみてみよう!
- 遺伝子を体に入れる ~細胞膜の向こう側へ~
- 実験動物ってなんだろう?
- 微生物は世界を救うスーパーヒーロー!?
- iPS細胞とVR(ヴァーチャルリアリティ)で細胞の世界をのぞいてみよう!
- 植物をいろいろな目で観てみよう
- 細胞保存施設見学

理研グッズの販売

理研BRCを訪れた思い出に、ご家族やご友人へのお土産に、理研グッズはいかがですか?
※ツアー参加者のみの対象となります。



理化学研究所 筑波地区バイオリソース研究センター 一般公開 10/15(土) 今年もハイブリッド開催!

現地見学ツアー内容

バイオリソース研究センターをツアーで案内します。

Web事前申込必要

農業に役立つ微生物を見てみよう!

(植物-微生物共生研究開発チーム)

みなさんの食を支える農業。畑や田んぼで育つ植物は多くの微生物に囲まれて生きています。私たちの研究室では植物と共に生きる微生物について最先端の技術を使って研究しています。農業に役立つ微生物を観察してみませんか? 菌根菌が共生したバジルをプレゼントします!

研究に使う実験植物を観察しよう!

(実験植物開発室)

私たちが収集・保存している『シロイヌナズナ』と『ミナトカモジグサ』を展示します。この植物が世界中の研究者の手に渡り、数多くの実験に使われます。そんな小さな植物を観察してみましょう。

マウスって知ってる?

マウスのからだの中をみてみよう!

(次世代ヒト疾患モデル研究開発チーム)

わたしたちのチームでは、ノーベル賞受賞のゲノム編集技術を用いて、人の病気を再現したマウスの研究をしています。今回はマウスの体組織を観察したり、マウスの模型やわたしたちが使っている実験器具に実際に触れられる展示コーナーを設置します!この機会にぜひ研究を身近に感じてみませんか?

遺伝子を体に入れる

~細胞膜の向こう側へ~

(遺伝子材料開発室)

遺伝子の機能を研究するためには、細胞の中に遺伝子を入れる必要があります。この手法は、遺伝子導入と呼ばれています。遺伝子導入とは?どのように導入するの?今年「細胞への遺伝子導入」をテーマに研究者が詳しく説明いたします。

実験動物ってなんだろう?

(実験動物開発室)

実験動物のこと、マウスのもっと知りたい!研究者ってどうしたらなるの?研究者ってなにしてるの?などなど、研究者と話してみませんか。そして、クイズに挑戦!!実験動物開発室のお仕事をのぞいてみよう。

微生物は世界を救う

スーパーヒーロー!?

(微生物材料開発室)

肉眼では見えないくらい小さな生きもの、微生物(びせいぶつ)。食品・医療・環境・農業などさまざまな場面で、私たちの生活を支えてくれています。世界を救う、地球を支える、いろんな種類の微生物をご紹介します!



iPS細胞とVR(ヴァーチャルリアリティー)

で細胞の世界をのぞいてみよう!

(iPS細胞高次特性解析開発チーム)

iPS細胞高次特性解析開発チームでは難病の患者さんから作られたiPS細胞を使って、病気の仕組みを研究したり、治療法を開発する研究を行っています。今回の一般公開では、通常は研究者しか知らない細胞の世界を実際のiPS細胞を顕微鏡で、そしてVR(ヴァーチャルリアリティー)の映像でのぞいてみましょう。



植物をいろいろな目で観てみよう

(質量分析・顕微鏡ユニット)

静かにたたずむ植物も、暑さ寒さや日照りに耐えたり、昼と夜とを区別したりと、日々忙しく過ごしています。植物をいろいろな目で観てみると、植物の頑張りが見えてきます。

細胞保存施設見学

(細胞材料開発室)

細胞バンクは、実験で利用するがん細胞、iPS細胞など、さまざまな細胞を培養して増やしています。細胞は凍結して長期保存できます。たくさんの液体窒素タンクが並ぶ細胞保存室は、まさに銀行の“金庫”です。

講演会

Webオンライン開催 **事前申込不要**



10:00~10:30 対象 小中学生向け

マウスでわかるヒトの病気

天野 孝紀 次世代ヒト疾患モデル研究開発チーム

なぜヒトが病気になるのか、これを知るためのヒントが、ヒトの遺伝情報であるゲノムに記されています。今回はヒトの病気の理解に役立つマウスのゲノム研究のお話をします。



13:00~13:30 対象 小中学生・高校生向け

命をつなぐ技術~大学院生が挑む生命の架け橋~

渡邊 奈穂美 遺伝工学基盤技術室

たった一つの細胞から、その動物のコピー「クローン」を作ることができる技術についてお話しします。大学院生の挑戦と、リアルな研究ライフも紹介しますので、お楽しみに!



11:00~11:30 対象 一般向け

バイオリソースとしてのiPS細胞の研究

林 洋平 iPS細胞高次特性解析開発チーム

本講演では、これまでに日本各地で作られた難病患者様のiPS細胞を使って、病気のメカニズムを解明し、治療法の開発につながる研究をご紹介します。



14:00~14:30 対象 小中学生向け

菌根菌のお話

市橋 泰範 植物-微生物共生研究開発チーム

菌根菌とは、植物と共に生きるカビの仲間、多くの植物は菌根菌なしでは生きられません。そんな菌根菌を使って、地球に優しく野菜を作るための研究をご紹介します。

研究室紹介動画(YouTube)

Webオンライン開催 YouTube: RIKEN Tsukuba

- マウスリソースを支える ●植物の研究を支える研究材料 ●生物を知り、生物の力を利用する
- 科学研究を支える微生物の宝物庫 ●0.1mmに針を刺す
- 「情報もバイオリソースの大事な仲間」~科学を支える緑の下の力持ち~
- マウスクリニック-未来の命に貢献するマウス表現型解析開発チーム
- 薬を探すエコシステム ~Ecosystem for drug discovery and development~
- 菌根菌、ゲットだぜ! ●RIPPSによる全自動・植物育成観察プラットフォーム

お問い合わせ先

理化学研究所筑波地区一般公開事務局

TEL. 029-836-9111

〒305-0074 茨城県つくば市高野台3-1-1

<https://openday-tsukuba.riken.jp/>

