

シニア研究者らによる自然科学のフィールドワーク型講義

# 2022年度秋冬期自然科学教育プログラム

身の回りには不思議(ふしぎ)がいっぱい。

お家で一緒に実験をしながら、わくわくの不思議の探求をいたしましょう!

体験型オンライン開催

※新型コロナウイルス感染症対策のため、  
2022年度は「体験型オンライン開催」になります。

各回定員:15名(予約制)

※動画配信は無制限でご視聴いただけます。  
※江東区との共催の講義は除く。

参加費:無料

※実習費・送料受講生負担

2022年12月23日(金)13:00-15:00 小学3年生以上

目に見えない微生物を考える

## 乳酸菌のふしぎとヨーグルトの誕生

カスピ海ヨーグルトづくり実験

私たちは目に見えない小さな微生物(細菌)と生きています。最近では、良く眠れるようになる乳酸菌、病気にかかりにくい体をつくる菌も見つかって、さまざまなヨーグルトになっていますね。今回はヨーグルト作りを通して、乳酸菌のはたらきと菌が元気になる条件を考えてみます。さあ、みんなでヨーグルトを作って、乳酸菌と友だちになろう!

講師 東北大学名誉教授 食品科学 齋藤 忠夫(さいとう ただお) 先生

カスピ海ヨーグルト 作成キット 500円

2022年12月27日(火)14:00-16:30 中学生以上

## ブラックホール

### LEVEL I

ブラックホールの歴史 500円

あなたは「ブラックホールは何でも吸い込む宇宙に開いた黒い穴」だと思っていないか? しかし、実際は...。日本、韓国、中国からなる最大5500Kmの電波望遠鏡EAVNでブラックホールの観測・研究をしているVERA(ベラ)石垣島観測局。このVERAを支える小西先生がブラックホールの真の姿に迫る。

講師 国立天文台VERA石垣島観測局 運用支援員 小西 覚(こにし さとる) 先生

2023年1月28日(土)14:00-16:30 中学生以上

## ニュートンさん、こんにちは

地震計づくりと「ゆれる」の物理法則

「ゆれる」とはどういうことだろう?地震計を作って、約350年前にニュートンが考えた物の理(ことわり)を一緒に考えてみましょう。

講師 東京大学名誉教授 地震学 平田 直(ひらた なおし) 先生

地震計キット 1200円

2023年3月26日(日)10:30-15:00 小学3年生以上

光のワークショップ

## TOMOKOのカメラ

前編:ピンホールカメラを作るわよ!

春は陽気に誘われて外に出たくなるわね。TOMOKOといっしょにピンホールカメラを作って、写真をとるわよ!ピンホール(小さな穴)から見える世界はどんなかしら?

講師 千葉大学 先端技術専門職員 酒井 朋子(さかい ともこ) 先生

ピンホールカメラキット 850円

※後編:「写真を現像するわよ!」は、2023年春夏期に開講予定です。

2023年3月 動画公開スタート 小学3年生以上

天体観測の基本シリーズ 全6回

## 満天の星空へGo!

石垣島の美しい星空を背に星空ガイド12年でわかった星のさがし方の基本とコツを伝授します。

助手 宇宙人X

星じい小西

講師 国立天文台VERA石垣島観測局 運用支援員 小西 覚(こにし さとる) 先生

2023年4月 支援プロジェクト始動

## 熊本城復興20年。

熊本城復活のための支援プロジェクト

平成28年熊本地震で被災した熊本城の復旧工事は今でも続いており、文化財であるがゆえに完全復活まで20年もかかります。

SELISではより災害に強くなって復活しようとしている熊本城の復興のために支援プロジェクトを始めます。

皆様のご支援・ご協力のほど、よろしくお願い申し上げます。

※詳細はSELISのホームページに2023年3月頃に掲載いたします。



予約方法などの詳細はウェブサイトをご覧ください。 <https://www.selsi.or.jp/program/>

お問い合わせ TEL 03-3249-5023 E-MAIL [info@selsi.or.jp](mailto:info@selsi.or.jp)

※江東区のマークがある講義は江東区との共催です。江東区の中学生は江東区児童館の申込フォームよりご予約ください。  
江東区の中学生が江東区の児童館会場で受講した場合、実習費が無料になります。

シニア研究者らによる自然科学のフィールドワーク型講義

一般社団法人  
宇宙・地球・生命研究所  
The Space, Earth and Life Science Institute