

小/中

サイエンスサマープログラム
「データで遊ぼう！」

申込QRコード

日 時：①7月31日（水）13:00-17:00
②8月21日（水）13:00-17:00

※2日間参加必須

対 象：小学5年生～中学3年生（定員 10名）

※キーボードやマウスの基本操作ができる方

参加費：500円 会 場：【C】市大あべの

講 師：大阪市立大学 医学研究科（医療統計学）
新谷 歩 教授

2日間の実習スタイルのサマープログラムです。1日目は、データサイエンスやExcelでのデータ集計方法について学び、自身でリサーチクエストを立ててもらいます。その後、アンケート画面を作成し、インターネット経由でデータを収集します。2日目は、それまでの期間に収集された回答データを用いてデータ集計を行い、集計した結果はIMRAD（Introduction, Methods, Results And Discussion）型に基づいたポスターを作成します。

小/中

白血病について知ろう

申込QRコード



日 時：8月1日（木）13:00-15:00

対 象：小学1年生～中学3年生（定員 20名）

参加費：500円 会 場：【C】市大あべの

講 師：大阪市立大学 医学研究科（血液腫瘍制御学）
日野 雅之 教授

白血病とはどういう病気なのでしょうか？
白血病についてスライドや資料を用いて解説し、実際に白血病の細胞を顕微鏡で観察してもらいます。
また、白血病に対してどのような治療をするのかを解説し、骨髄バンクやドナーについて、皆さんへ情報提供していきます。

小/中

稗時(ひえまき)づくりワークショップ
～江戸時代の青田を再現しよう～

申込QRコード



日 時：8月2日（金）13:30-16:30

対 象：小学3年生～中学3年生（定員 30名）

参加費：500円 会 場：【D】市大すぎもと

講 師：大阪市立大学 文学研究科（文化資源学）
菅原 真弓 教授

「稗時（ひえまき）」とは、稗（ひえ）の種を器に蒔き、芽吹かせて、かかしなどを添えることによって青田に見立てた、江戸時代の大坂でも愛された夏の風物詩です。田園風景を室内で楽しみ、涼を取るための飾り物ですが、もともとはイネや麦の代わりとしての、稗のありがたみを感じるという役割がありました。

講師より「天下の台所」だった大坂の発展と米の取引の関係について、浮世絵にも描かれた稗時についてのレクチャーを受けた後、実際に稗時を作成してみましょう。完成した作品は持ち帰り、家に飾ってみてください。

小/中

暗号を作ってみよう

申込QRコード



日 時：8月19日（月）10:00-12:30

対 象：小学5年生～中学3年生（定員 30名）

※算数や数学に興味のある方

参加費：無料 会 場：【E】府大こうせん

講 師：大阪府立大学工業高等専門学校
総合工学システム学科（一般科目系・数学）
稗田 吉成 教授

算数・数学を使った暗号の仕組みを知って、実際に暗号を作ってみよう。作った暗号の解読にも挑戦してみよう。

小/中

ポテチの容器で宇宙線を見よう

申込QRコード



日 時：8月20日（火）13:30-15:00

対 象：小学3年生～中学3年生（定員 20名）

参加費：500円 会 場：【D】市大すぎもと

講 師：大阪市立大学 理学研究科（物理学）
荻尾 彰一 教授

宇宙線とは地球の外に起源をもつ小さな粒子です。肉眼では見えませんが、いまこの瞬間にもみなさんの手のひらを毎秒1回くらい宇宙線が通り抜けています。しかし霧箱（きりばこ）と呼ばれる装置を使うと、飛行機雲のようにして見るすることができます。

ポテトチップスの容器、ドライアイスなどの比較的身近な材料を使って、霧箱をそれぞれで製作し、宇宙線を観察してみましょう。

中

電子顕微鏡を用いた細胞構造の観察

申込QRコード



日 時：8月6日（火）

午前の部 9:00-12:00

午後の部 13:00-16:00

※いずれか選択

対 象：中学1年生～中学3年生（定員 各回5名）

参加費：500円 会 場：【C】市大あべの

講 師：大阪市立大学 医学研究科（細胞機能制御学）
広常 真治 教授

電子顕微鏡は高い倍率で細胞の中の構造、さらには分子の構造までも観察することができます。2017年度のノーベル化学賞は、クライオ電子顕微鏡を用いたたんぱく質の構造解析でした。本学では、最新鋭の電子顕微鏡を導入し、たんぱく質や細胞内の構造を観察しています。

みなさんには、電子顕微鏡の基本原理解を説明し、神経細胞の観察を行い電子顕微鏡のマイピクチャーを撮影してもらいます。

中

やってみよう！化学の不思議
おもしろ化学実験

申込QRコード



日 時：8月17日（土）13:30-16:30

対 象：中学1年生～3年生（定員 24名）

参加費：500円 会 場：【A】府大なかもず

講 師：大阪府立大学 高等教育推進機構
松原 浩 教授、上田 龍雄 講師、塚本 民雄 講師

野に咲く花、夏の夜空にきらめく花火、甘い香りの果実など、私たちのまわりは自然の豊かな色彩と香りに彩られています。そんな「色」や「香り」をテーマとした3つの実験から「化学の不思議」を体験してみませんか！

①植物に含まれる色素と色の酸性度、②炎色反応、③果実の香りの石けんを作ろう、から希望テーマを1つ選んで参加していただきます。

中

エンジンの組立て

申込QRコード



日 時：8月20日（火）10:00-16:30

対 象：中学1年生～中学3年生（定員 9名）

参加費：無料 会 場：【E】府大こうせん

講 師：大阪府立大学工業高等専門学校
総合工学システム学科（機械システムコース）
杉浦 公彦 教授

2サイクルエンジンを一人1台組み立てることでエンジンの仕組みを理解します。組み立てたエンジンにガソリンを入れて実際に動かしてみよう。