

10月23日「化学の日」

千葉市科学館

化学月間
2019

実験講座・講演参加の方へ
「化学の日」記念グッズをプレゼント

アボガドロ定数(※1)にちなみ、毎年10月23日は「化学の日」(※2)。その日を含む月曜日から日曜日までの1週間を「化学週間」として2013年より制定されました。

千葉市科学館は2019年10月19日(土)～11月16日(土)を「化学月間」として、化学にかかわるイベントを多数開催します。

※1 アボガドロ定数:1molの物質中に存在する粒子の数=6.02×(10の23乗)に由来
※2 日本化学会、化学工学会、新化学技術推進協会、日本化学工業協会が制定

後援:公益社団法人日本化学会、公益社団法人新化学技術推進協会



千葉市中央区中央4丁目5番1号Qiball内(7-10階)
TEL:043-308-0511(代表) FAX:043-308-0520

- 開館時間: 9:00～19:00(プラネタリウム最終投影19:00) ■休館日: 9/30、10/28、11/25～26
- HP <http://www.kagakukanQ.com> [@chiba_kagakuQ](https://twitter.com/chiba_kagakuQ) [f @ChibaCityMuseumofScience](https://www.facebook.com/ChibaCityMuseumofScience)
- 〈交通アクセス〉
- 電車: 京成千葉線「千葉中央駅」より徒歩6分/JR総武線「千葉駅」より徒歩15分
- モノレール: 「葭川公園駅」下車徒歩5分
- バス: 千葉駅東口7番乗り場より「中央三丁目」下車徒歩1分



化学月間 講座・講演

【事前申込】電話予約 043 (308) 0511 ※9月6日(金) 9:00より受付開始
【参加料】常設展入館料 (大人510円/高校生300円/小・中学生100円)
※10月19日(土)・20日(日)は千葉市科学館無料開放デーの為、常設展入館料は無料です。

子どもから大人まで楽しめる！ボランティアによる「化学」実験講座

講座	日時	内容	会場	定員	対象
水素に迫る！ ～水から水素を作り、鉛筆で電子オルゴールを鳴らそう～	10月19日(土) 11:00～12:00 14:00～15:00	身の回りの物を使って水を電気分解させ、水素を作ってみよう。作った水素を火に吹きつけた時の変化を観察します。鉛筆を使って水の電気分解を行い、できた水素と酸素を反応させて電気を作り電子オルゴールを鳴らしてみよう。	8階 科学実験室A	各16名	小学生以上 (小学3年生以下は保護者同伴)
シャボン玉を浮かせてみよう ～クエン酸と重曹の化学反応～	10月22日(火祝) 10:30～11:20 13:00～13:50 14:30～15:20	クエン酸と重曹の反応を観察してみよう。反応で発生する二酸化炭素は空気よりも重く、シャボン玉が浮かびます。そこでモノが浮かぶという現象を水ではなく、ガスでも観察してみよう。	8階 科学実験室A	各20名	小学生以上 (小学3年生以下は保護者同伴)
分子の大きさを確かめてみよう	10月27日(日) 14:00～15:00	ある種の膜(まく)を使ってデンプンとブドウ糖の大きな大きさを実感するとともに、消化酵素のどのような働きによってご飯やパン(炭水化物=デンプン)を体の中に取り込んでいるかを確認しましょう。大人の方にもオススメの実験講座です。	8階 科学実験室B	10名	小学 4年生以上
化学反応を色で見よう！ ～透明な液体が緑や赤に変わるマジック反応～	11月2日(土) 11:00～12:00 14:00～15:00	PETボトルに入った透明な液体に振動を与えると、緑になりその後、赤・黄色と交通信号のように色が次々と変わります。ブドウ糖(デンプン)を使って化学反応を色で見よう。	8階 科学実験室A	各20名	小学 2年生以上
化学の力で電気をつくろう！ ～電気のしくみ、備長炭電池、レモン電池～	11月3日(日) 11:00～12:00 14:00～15:00	身近にある乾電池を使った実験を体験した後、電池のしくみを紹介し、備長炭電池やレモン電池を作って、化学の力(化学反応)で電気ができる事を豆電球、モーター、電子メロディー等を使って観察します。最後に電池の歴史や反応の原理につながる元素周期表を紹介します。	10階 探究実験室	各20名	小学生以上 (小学3年生以下は保護者同伴)
水をつかんでみよう ～スライムとプニョプニョビーズの違い～	11月16日(土) 10:30～11:15 13:00～13:45 14:30～15:15	スライムもプニョプニョビーズも水を多く含んでいます。でもこの二つは水の含まれかたに大きな違いがあります。できるだけ大きなプニョプニョビーズを作ってその違いを感じてみましょう。	8階 科学実験室B	各20名	4歳以上 (小学3年生以下は保護者同伴)

大人(中学生以上)を対象とした「化学」講演会

国際
周期表年

身近な元素の世界から化学の成り立ちの歴史を深めよう！

～ビッグバンから113番元素とリュウグウ(2019)の話題まで～

11月10日(日)

【時間】12:30～14:00

【会場】8階講義室

【定員】40名

講師 室谷 定一

千葉市科学館ボランティア
化学系企業OB

1869年にメンデレーエフによって元素周期表が発表されてから150周年を迎え、国際周期表年(2019年)が制定され、世界で様々な行事が実施されています。そこで、今回は身近な元素の世界から化学の歴史を深めて見ようと思います。

- ①元素はどのように生まれたか？
- ②元素について、最新の周期表、原子と元素、元素の存在比率について
- ③元素の世界から見た化学の成り立ちの歴史を深めてみたい。

4 元素説から原子論へ、錬金術、元素を整理した化学者と化学史

化学者：(英)ボイル、(仏)ラボアジエ、(英)ドールトン、(瑞典)ベルセリウス、(独)リービヒ、(英)デービー、(露)メンデレーエフ、(日)小川正孝など

- ④113番元素(ニホニウム：Nh)、リュウグウ探査の話題