

多彩な講座を様々なシリーズで年間約40回開催（1回のみの参加可）

大人が楽しむ科学教室2025

/// 2025 年 6 月のプログラム //////////////////////////////////////

身近な科学シリーズ

6/1 日 超高压の世界へようこそ ～水に沈む氷と三角形のダイヤモンド～

10:30～12:00 講師 山本 文子（やまもと あやこ）| 芝浦工業大学 工学部 先進国際課程 高压科学研究室 教授



皆さんは圧力と聞くと何を思い浮かべるでしょう。天気や圧力鍋でしょうか。物質は高い圧力を加えると、例えば、「炭がダイヤモンドに」というように姿を変えます。本講座でご紹介するのは、「水に沈む氷」と「三角形のダイヤモンド」です。信じられないかもしれませんが、室温でも圧力を加えると氷ができて、しかも水に沈むのです。また、ロシアのある地域で採掘された天然ダイヤモンドには、三角形のものがあるのです。これらの様子を観察して、超高压の世界の不思議に触れてみましょう。

身近な科学シリーズ

6/7 土 食品残渣を利用した アクアポニックスシステム開発

10:30～12:00 講師 佐々木 剛（ささき つよし）| 東京海洋大学 海洋生命科学部 海洋政策文化学科 教授



学習指導要領では「探究学習」の重要性が強調されており、社会的な要請も増えています。一方、世界的な人口増加に伴い、環境に配慮した養殖魚生産の需要が高まっています。また、全世界で生産される食料の約3分の1が食品ロスとして廃棄され、多くは都市で発生しています。本研究室では、(1)微生物発酵技術を用いた食品残渣を活用するアクアポニックス技術を開発、(2)児童・生徒が持続可能な社会を探究するための「STEAM 教育プログラム」を新たに実践し、(3)STEAM スキルの評価指標を開発しました。この成果は「持続可能な社会の創り手」の育成に貢献することが期待されます。

身近な科学シリーズ

6/21 土 植物の体内時計：その仕組みと役割

13:30～15:00 講師 華岡 光正（はなおか みつまさ）| 千葉大学大学院 園芸学研究院 植物生命科学講座 教授



睡眠や肥満、時差ボケなど、私たちヒトではお馴染みの体内時計ですが、実は植物や一部の微生物も持っています。体内時計は正しくは概日時計とよばれ、地球の自転に伴う1日24時間のサイクルに生物が適応するための究極的なメカニズムと考えられています。なぜそれを植物が？どんな仕組み？一植物の体内時計の話題を中心に、植物の体内で繰り広げられる巧みなコミュニケーションや、それらをヒントにした植物の利活用の将来展望について紹介します。



千葉市 科学フェスタ
これからの私たち
2025

お問合せ 千葉県千葉市中央区中央4-5-1 Qiball(きぼーる)内 7-10階
TEL 043-308-0511(代表 9:00～19:00)
<https://www.kagakukanQ.com>

アクセス 電車=JR総武線千葉駅から徒歩15分/京成電鉄千葉中央駅から徒歩6分
千葉都市モノレール=菟川公園駅から徒歩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



メンデル講演会シリーズ

7/5 土 電子顕微鏡で見る微生物の世界： インフルエンザウイルスから深海微生物まで

10:30~12:00 講師 山口 正視（やまぐち まさし）| 千葉大学 真菌医学研究センター
グランドフェロー



微生物は、大きさが数マイクロメートルで、肉眼でこれを見ることはできません。電子顕微鏡は、ヒトの目の百万倍の解像力をもち、光学顕微鏡では見ることができないウイルスでさえも、電子顕微鏡ではその姿を明瞭に観察することができます。本講座では、(1) インフルエンザウイルスの水中観察、(2) 酵母細胞のストラクチャー解析、(3) 深海微生物の電子顕微鏡的研究、(4) サンドイッチ凍結装置の製作と販売、についてお話をさせていただきます。

※この講演会は、メンデル協会との共催です。

身近な科学シリーズ

7/12 土 鳥はなぜ集まる？

13:30~15:00 講師 上田 恵介（うえだ けいすけ）| 立教大学 名誉教授 / 日本野鳥の会 会長



「烏合の衆」と言われるカラスもそうですが、ムクドリにスズメ、田んぼのシラサギたち、鳥たちはとにかくよく集まっています。集まるにはそれなりの理由があるはずです。「鳥が集まる理由」を皆さんと一緒に考えていきたいと思います。

認知科学シリーズ

7/19 土 AI とことば工学 —アンドロイドは電子芸術家の夢を見るか？

13:30~15:00 講師 阿部 明典（あべ あきのり）| 千葉大学 文学部 行動科学コース
教授



C.S.Peirce は、人間の推論の仕方を deduction (演繹推論)、induction (帰納推論)、abduction (アブダクション) の 3 種類があると示しました。AI は常識推論ができることを目指してはじめられましたが、特に induction と abduction を実現するために、色々研究されてきました。本講座では、AI に関して、少し紹介して、ことば工学について話したいと考えています。ことば工学とは、ことばの感性的側面を工学的に実現しようとするものです。推論、学習といった所謂 AI とは対極的な側面を扱いますが、AI には必要な技術です。

申込方法

申込フォーム

2次元バーコードまたは下記URLからアクセスし、講座詳細ページから申込フォームへお進みください。

<https://www.kagakukanq.com/otonagatanoshimu>

※フォーム送信後、受付完了のメールがGoogleから自動配信されます。参加確定メールではありません。

往復はがき

※はがき1枚につき1講座1名のみご応募ください。

往信面裏側に応募講座名・申込者氏名・住所・電話番号をご記入ください。

宛先 ▶▶ 〒260-0013 千葉市中央区中央4-5-1 きぼーる7階 千葉市科学館「大人が楽しむ科学教室」係



※応募者多数の場合は抽選となります。申込フォームでご応募の方は締切後に当選者のみメールでお知らせします。はがきでご応募の方は返信はがきをご確認下さい。

※同一講座に複数回お申込されても1回のお申込として扱います。(申込フォーム・はがき共通)

※講座開始後のご入場や途中退場はできません。時間に余裕をもってお越しください

※当日残席がある場合は、開始15分前より会場にて受付を行います(先着順)。

会 場 10階 探究実験室 定 員 各回30名

対 象 高校生以上(テーマに関心のある小中学生の参加可)

申込締切 6月講座…5月12日(月) 必着
7月講座…6月10日(火) 必着

料 金 要常設展示入館料

大人600円 / 高校生300円 / 小・中学生100円

※以下の方は購入時に確認できるものをご本人がご提示で無料

・千葉市内在住の65歳以上の方

・障害者手帳をお持ちの方と介護者1名様まで