

サイエンスカフェ in 静岡 【オンライン講座】

要申込 参加無料

サイエンスの
最前線を
分かりやすく
お話します。

第152話

3月
31日(木)多彩なリアクションを
示す分子結晶の
不思議な仕組み

理学部 化学科 関 朋宏



ある特殊な有機分子からなる結晶に対してすり潰したり叩いたりといった機械的な刺激を与えると、グニャッと曲がったりバツと色が変わるなどの多彩な応答を示します。このような刺激応答性をもつ有機結晶の存在が知られたのはごく最近で、その研究はまさに黎明期にあります。そんな刺激応答の不思議な仕組みを、最新研究を通じて紹介します。

第153話

4月
28日(木)虚数の生み出す
「玲瓏(れいろう)なる境地」

理学部 数学科 足立 真訓



はじめて虚数を習った時「本当にあるの？使っているの？」と戸惑いませんでしたか？実は僕もそうでした。そんな虚数にリアリティと親しみを感じていただければと思い、複素数を用いた微積分学(複素解析学)の魅力をご紹介します。途中、オイラーの公式、岡潔博士の研究など、マスメディアでも時々見かける話題にも立ち寄ります。

第154話

5月
19日(木)重なり合う量子の世界：
「実在するとは？」から
「量子コンピューター」まで

理学部 物理学科 富田 誠



量子力学はミクロな世界を記述する原理です。この原理は、「実在するとはどういうことなのか？」という一見あたりまえな世界観に疑問を投げかけます。一方、盗聴されない量子暗号、従来の計算機の性能を凌駕する量子コンピューターなどへの応用が期待されています。量子の世界を、光を主人公に数式を使わずに覗いてみたいと思います。

第155話

6月
30日(木)微生物の作る
ナノマシーン
～セルラーゼとキチナーゼ～

農学部 応用生命科学科 中村 彰彦



植物や昆虫の殻はセルロースやキチンという糖が主要な成分であり、自然の中ではカビやキノコおよびバクテリアが分解して食べています。それらの微生物が細胞の外に生産するセルラーゼやキチナーゼという分解酵素は分解しながら糖表面を運動しています。小さな酵素に詰まっている運動機構の秘密について紹介します。

第156話

7月
28日(木)微生物
データサイエンスが
切り開く未来社会

国立遺伝学研究所 黒川 顕



微生物は地球上の至るところで群集を形成し、その環境における物質循環の基盤を担っています。微生物群集の構造変化は環境変化に鋭敏であるため、微生物群集は高精度な環境センサーとして捉えられます。この環境センサーを未来社会でどう活かすべきか？近年注目を浴びているマイクロバイーム研究を例に挙げて、皆さんと一緒に考えます。

開催方法 / Zoomによるオンライン配信 *ZoomはZoom Video Communications, Inc.の商標です

(新型コロナウイルス感染状況に応じて対面形式と併用する可能性もあります。
その場合はサイエンスカフェin静岡公式サイトにてお知らせします)

時間 / 18:00~19:30 | 人数 / 200名(先着順)

申し込み方法 / 事前申し込み制 サイエンスカフェin静岡公式サイト内の予約
フォームから必要事項をご記入のうえお申し込みください。

申し込み開始日 / 各回1ヶ月前

申し込み締切日 / 各回1週間前

主催 / 静岡大学理学部
【お問い合わせ】 理学部総務係

TEL: 054-238-3080 [平日9:30~15:30]

e-mail: scafeweb@suml.cii.shizuoka.ac.jp

HP: https://www.sci.shizuoka.ac.jp/science-cafe

Twitter: @SciCafeShizu34



サイエンスカフェin静岡 検索