

| | | | | |
|------|---------|----|---------|--------------|
| 整理番号 | HT28001 | 分野 | 化学・医歯薬学 | キーワード: 生命と分子 |
|------|---------|----|---------|--------------|

北海道大学

「調味料で光をねじる！！」－ 3Dメガネの原理？ －

| | | | | |
|--|--|------|---------|---|
| 先生(代表者) | 門出 健次(もんで けんじ)大学院先端生命科学研究院・教授 | | |  |
| 自己紹介 | よく外国人に間違われ英語で話かけられたりしますが、日本人です。 専門分野は有機化学、化学生物学です。炭素の学問である有機化学の言葉をつかって、生物の謎を解明しています。特に、生き物の分子が持つキラリティーという性質に興味を持っています。学生時代は、テニスをしていました。最近、健康のため、毎朝ウオーキングをしています。 | | | |
| 開催日時・主な募集対象 | 平成 28年 7月 30日(土) | (対象) | 中学生・高校生 | (人数) 20名 |
| 集合場所・時間 | 北海道大学理学部生物科学科(高分子機能学)(次世代物質生命科学研究センター) | | (集合時間) | 9:30 |
| 開催会場 | 住所: 〒001-0021 札幌市北区北 21 条西 11 丁目 アクセスマップ: http://altair.sci.hokudai.ac.jp/frontier-pst/?page_id=105 | | | |
| 内 容 | | | | |
| <p>内容</p> <p>調味料で有名な L-グルタミン酸ナトリウムは、うまみの成分(Umami は英語になっている)。この分子を鏡に映した D-グルタミン酸ナトリウムは、実はにがいのです。同じ構造なのになぜ?? 生物がもつこの特有の性質をキラリティーといい、私たち人間はこれを認識する能力があります。このキラリティーは普通の分析方法では、区別することは難しいのですが、光を使うと簡単に区別することができます。このプログラムでは、簡単な装置を使って、物質によって光をねじることを観測しましょう。こういったキラリティーという性質は、薬などの開発にはとても、重要なことです。また、身近では、映画館で使われる3Dメガネ等に応用されています。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>L-グルタミン酸ナトリウム</p> <chem>NC(CC(=O)O)C(=O)[Na]</chem> <p>うまい</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>D-グルタミン酸ナトリウム</p> <chem>NC(C(=O)[Na])CC(=O)O</chem> <p>にがい</p>  </div> </div> | | | | |

| スケジュール | | 持 ち 物 |
|-------------|---|-------|
| 9:30～9:45 | 受付開始、開場(北海道大学理学部生物科学科 高分子機能学(次世代物質生命科学研究センター)) | 筆記用具 |
| 9:45～10:00 | 開講式(挨拶、オリエンテーション、科研費の説明) | |
| 10:00～10:45 | 教員によるセミナー(実験原理など) | 特記事項 |
| 10:45～11:45 | 実験(試料調製、旋光計の作成) | |
| 11:45～13:30 | 研究施設見学・昼食 | |
| 13:30～15:00 | 実験(様々な試料の旋光度測定)、体験学習、休憩 | |
| 15:00～15:30 | 実験結果の考察・解説 | |
| 15:30～16:15 | クッキータイム、大学院生との交流、 アンケートの実施 | |
| 16:15～16:30 | 修了式(未来博士号授与) | |
| 16:30 | 解散 | |

《お問合せ・お申込先》

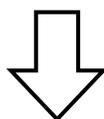
| | |
|---------------|---|
| 所 属 ・ 氏 名 : | 大学院先端生命科学研究院・門出健次 |
| 住 所 : | 〒001-0021 札幌市北区北 21 条西 11 丁目 北海道大学 大学院先端生命科学研究院 次世代物質生命科学研究センター 4F |
| T E L 番 号 : | 011-706-9041 |
| F A X 番 号 : | 011-706-9540 |
| E - m a i l : | monde.lab_office@sci.hokudai.ac.jp |
| 申 込 締 切 日 : | 平成28年 6月 30日(木) |

※当プログラムは先着順にて受付を行います。

※当プログラムは定員を超えた場合は申込締切日後に抽選を行い、7月15日(金)までに郵便
(またはメール)にて全員にご連絡します。

《プログラムのテーマと関係する科研費》

| 研究代表者 | 研究期間 | 研究種目 | 課題番号 | 研究課題名 |
|-------|--------|-------------|----------|--|
| 門出健次 | H27-30 | 基盤研究 (B) | 15H03111 | ポリエステル系ペプチドミミックを指向したVCDによるバイオポリマー立体構造解析法 |



★この科研費について、さらに詳しく知りたい方は、下記をクリック！

<http://kaken.nii.ac.jp/>

※国立情報学研究所の科研費データベースへリンクします。