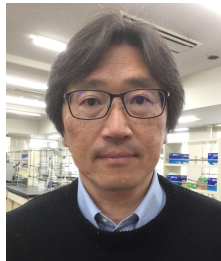
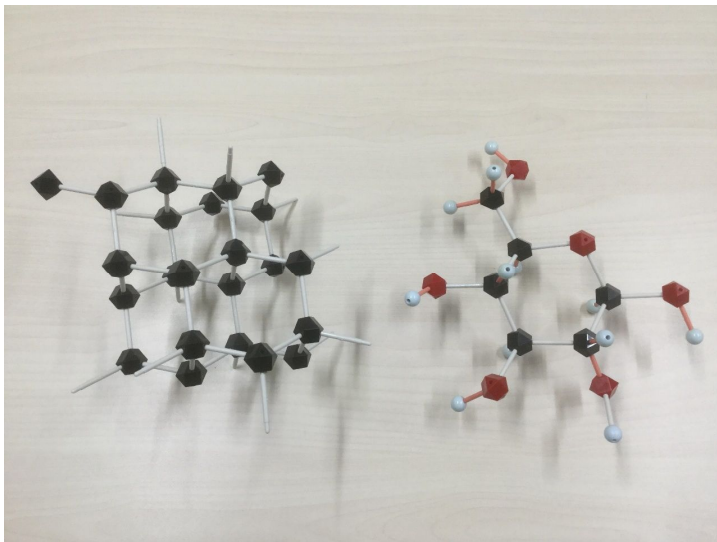


ひらめき ときめきサイエンス～ようこそ大学の研究室へ～ KAKENHI プログラム概要

研究機関名	日本大学				
プログラム名	「分子」って何? ～僕らは三次元の世界に生きている! 分子モデルをつくってみよう～				
先生(代表者)	内山武人(うちやまたけと) 薬学部・教授				
自己紹介	生物に影響を与える化合物のデザインと合成の研究を専門におこなっています。モノづくりのできる有機化学の実験が大好きです。動物実験はちょっと苦手です。スポーツ観戦より、自分でする方が好きです。中学・高校では結構まじめにバレーボールをしました。今はもっぱらオジサンテニスです。				
開催日時・募集対象	2020年8月29日(土)	受講対象者	高校生	募集人数	20名
集合場所・時間	日本大学薬学部8号館1階		(集合時間)	9:30	
開催会場	日本大学薬学部 住所: 〒274-8555 千葉県船橋市習志野台7-7-1 アクセスマップ: https://www.pha.nihon-u.ac.jp/outline/access/				
内 容					
「分子」について学習するとき、教科書や黒板のような二次元の上で理解するには限界があります。本プログラムでは、受講生ひとり一人に分子モデルを使用してもらい、三次元的に「分子」を体感します。 女性を虜にするダイヤモンドはなぜあんなに「硬い」のでしょうか? 分子モデルを組むことでその硬さを感じてみてください。また、グルコース(糖)は生物が生きていく上で必要不可欠な物質ですが、オモシロイことに我々の血の中にはグルコースに非常によく似た物質も含まれていて、その物質は全く栄養になりません。不思議ですね。分子モデルの違いから、我々の体が如何に精巧にできているのか、思いをはせてみてください。用いる分子モデルの特徴を説明しながら、「分子」を構成する「原子」についてもわかりやすく解説をしますので、化学がニガテな人もぜひ参加してみてください。 分子モデル作製のための時間を十分にとり、受講生全員が理解を深めながら「自分の力」で分子モデルを作製できるように配慮したプログラムになっています。トライしてみませんか?					
					
受講生が組み立てる分子モデルの例					

持 ち 物	特 記 事 項
筆記用具 白衣はこちらで用意します	受講生の昼食は用意します 上履きは必要ありませんが、安全のためサンダルやハイヒールなどの履物は避け、足の甲が覆われている動きやすい靴を着用してください 新型コロナウイルス感染症対策のため、マスク着用のご協力をお願いします
スケジュール	
9:30～10:00	受付（集合場所:日本大学薬学部8号館1階）
10:00～10:20	挨拶・ガイダンス、科研費の説明
10:20～11:20	講義「分子」って何だ？ 講義後、実習室へ移動
11:20～12:00	実習 分子模型の取り扱い方
12:00～13:00	昼食
13:00～14:45	実習 分子模型を用いて、D-グルコースなどの分子モデルを作製する
14:45～15:15	休憩 クッキータイム
15:15～16:00	実習 作製した分子モデルで見つけた相違点について、化学反応(銀鏡反応)
	を利用して体感する
16:00～16:40	ディスカッション、分子模型の片づけ
16:40～17:00	修了式「未来博士号授与式」
17:00	終了・解散

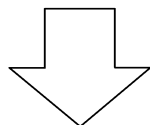
課題番号	20HT0095	分野	医歯薬学・化学	キーワード	糖、分子構造
------	----------	----	---------	-------	--------

《お問合せ・お申込先》

所属・氏名	日本大学薬学部生物有機化学研究室 内山武人
住所	千葉県船橋市習志野台 7 - 7 - 1
TEL 番号	074-465-6290
FAX 番号	047-465-6572
E-mail	uchiama.taketo@nihon-u.ac.jp
申込締切日	2020年8月25日（火）
当プログラムは先着順にて受付を行います。	

《プログラムと関係する先生（実施代表者）の科研費》

研究期間	研究種目	課題番号	研究課題名
2018年度 ~ 2020年度	基盤研究(C)（一般）	18K06725	環状ポリオールを基軸とした糖代謝調節分子の探索と創製
2013年度 ~ 2015年度	基盤研究(C)（一般）	25460138	1,5-アンヒドロアルジトールの簡便調製法の開発と応用研究



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！

<https://nrid.nii.ac.jp/ja/nrid/1000090261172>

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。