

# 開放研究室の御案内 生命環境学部オープンキャンパス 2017

		教員名	開放時間	場所
		テーマ	内容	
生命科学科	1	入船 浩平	9:30~15:00	5505 (植物形質転換室)
		植物の遺伝子組換え	植物の遺伝子組換えの手法のひとつである遺伝子銃装置をはじめとして、植物の遺伝子組換えに関連する一連の技法(遺伝子の単離, 抽出, 電気泳動, 組織培養など)について見学できます。	
	2	荻田 信二郎	12:30~15:00	4501
		植物の細胞工学: 基礎と応用	本研究室で行っている植物細胞工学研究の基礎として、培養細胞や無菌植物の特徴について(培養した観葉植物の無料配布!), また地域協働で取り組んでいる植物の活用事例について 説明します。	
	3	齋藤 靖和	9:30~15:00	3601
		日焼けの原因メラニン色素を見てみよう!	夏の日焼けなどで皮膚の色が黒くなる原因のメラニン色素を酵素反応により試験管レベルでつくってみよう! 齋藤研究室が取り組んでいる皮膚, 老化, がんに関する研究内容の説明も行います。	
	4	阪口 利文	10:30~14:00 (入室 14:00 まで)	3302 & 3303
		微生物を見てみよう&存在を感じてみよう。少し利用もしてみようか?	私たちの研究室では庄原キャンパスから九州・北海道, 太平洋・東シナ海など日本各地に至る様々な場所から役に立ちそうな微生物を探索しています。本日は, その探索成果を顕微鏡で見てください。また, 得られた微生物たちの応用可能性についても少し探ってみましょう。 ※模擬講義対応時間は, 施設します。	
	5	田井章博	9:30~15:00 (30分おきに説明)	4603
		ビタミンCの作用 — 細胞に対する効果を見てみよう!	ビタミンCの作用としてコラーゲン合成促進作用, 酸化作用, 鉄の吸収促進作用など色々あります。今回, 神経細胞における突起形成と皮膚細胞における創傷治癒を促進するビタミンCの作用を見てみませんか? また, ビタミンC誘導体の抗アレルギー作用, 抗がん作用についても解説します。	
	6	達家雅明	9:30~15:00	5303
		がん細胞を見よう, その染色体を見よう	我々のからだのなかで起こる発がん現象は, 1個の正常な細胞ががん化して増え, 最終的にホストである我々を死に至らしめる現象です。がん細胞の染色体数は我々の体の中の正常な細胞の染色体の数とは違います。	

# 開放研究室の御案内 生命環境学部オープンキャンパス 2017

		教員名	開放時間	場所
		テーマ	内容	
生命科学科	7	野下 俊朗	9:30~15:00	5401
		普段の天然物有機化学研究室	いつもどうな研究を行っているのかを知っていただくために研究室を公開します。	
	8	福永 健二	10:00~15:00	展示室
		穀物の多様性	われわれ人類は、さまざまな穀類を利用している。現在では、これらのうち、イネ、コムギ、トウモロコシなどが利用の中心であるが、それ以外にもさまざま穀類がある。また、これらの穀類の古い品種や野生種も将来の品種改良のための貴重な遺伝資源である。今回は、本研究室が保有する、穀物のサンプルの展示をし、穀物にはどのようなものがあるのか、野生種と栽培種の違いは何か、穀物の品種の多様性などを知る機会を提供する。	
	9	堀内 俊孝	9:30~15:00	3501
		卵子と精子を見てみよう！	顕微鏡で拡大しないと見えない卵子や精子を見てみましょう。ピペットを使った卵子の簡単な操作を行い、ミクロの世界を体験しましょう。	
	10	八木 俊樹	9:30~15:00	3703
		顕微鏡を使って微生物の動きを観察してみよう	鞭毛・繊毛は規則正しく波動運動する細胞運動器官です。最近、高等動物の発生過程にそれらが深く関わるが見出され、基礎医学分野の熱い注目を集めています。ここでは、モデル生物の鞭毛・繊毛の動きを顕微鏡で観察します。	
	11	阿部 靖之	9:30~15:00	3503
		卵子を操作する	ヒト不妊治療や家畜生産では、卵子の凍結保存や体外受精など、様々な技術を利用して次世代が誕生しています。今回は、哺乳動物の卵子を使って、それら技術の一部を紹介します。	

# 開放研究室の御案内 生命環境学部オープンキャンパス 2017

		教 員 名	開 放 時 間	場 所
		テ ー マ	内 容	
生命 科学 科	1 2	長尾 則男	10 : 30~15 : 00	4504
		食べ物で病気予防	<ul style="list-style-type: none"> <li>・がん細胞の増殖・浸潤を制御する食品成分の解析</li> <li>・食品成分の抗酸化作用</li> <li>・水産物の鮮度評価</li> </ul>	
	1 3	山本 幸弘	9 : 30~15 : 00	4601
		身近な野菜から色素を抽出してみよう！	<p>緑黄色野菜には、クロロフィルやカロテノイドと言われる色素成分が含まれており、これらはヒトの健康にとって有益な成分です。ここでは、ハウレンソウとニンジンを使って、色素を抽出・濃縮する方法について、説明します。</p>	
		吉野 智之	9 : 30~15 : 00 (随時)	4602
	1 4	生物材料を観て、触って、調べて、生かす！	<p>目で観る顕微鏡やなぞる顕微鏡など、生物材料を観て、触って、光らせて、調べます。そして、それらの特徴を生かした加工品を開発しています。学際(複合分野)研究の世界をご紹介します。</p>	

# 開放研究室の御案内 生命環境学部オープンキャンパス 2017

		教員名	開放時間	場所
		テーマ	内容	
環境科学科	1	加藤 一生	9:30~15:00	4202
		生活の中の放射線と放射能	生活環境中の放射線被ばくとその影響について説明します。放射線の霧箱による観察, 環境放射線の線量率と環境試料の放射能の簡単な測定を行います。	
	2	西村 和之	9:30~15:00	5503
		考えてみよう! 「環境保全を科学するって どう言う事?」	当研究室では, 環境を分析するための手法や機材の一部について紹介します。 また, 簡単な水質分析を体験してもらい, 水の汚れについて解説します。 研究紹介を通して「環境保全を科学する」ことについて考えてみてください。	
	3	原田 浩幸	10:00~14:00	3701
		微生物及びバイオマスを活用した資源回収	・微生物を活用した農業廃物の資源化や処理 ・バイオマスを活用した資源の回収	
	4	青柳 充	9:30~15:00	4401
		石油に代わる炭素資源を里山でさがそう!	植物から石油に代わる資源が得られる? 植物は光合成で二酸化炭素と水から石油に代わりうる固体の物質を作り出します。これらの物質を化学原料とする研究を行っています。実験室では植物をパルプ化する工程(紙すき)や主成分の一つ「リグニン」素材を用いた「沈まない紙の船」(現場作成)を実演します。	
	5	小林謙介	9:30~15:00	展示室
		CO <sub>2</sub> 排出量を見える化し, 削減策を考えてみよう!	CO <sub>2</sub> 排出量等の様々な環境影響物質を見える化(定量化)する, ライフサイクルアセスメント(LCA)に関する研究, LCAを活用した資源循環・環境負荷削減策の提案をしており, 研究内容や, 成果の社会への反映等について紹介します。	
	6	崎田 省吾	9:30~15:00	4204
		埋立とリサイクルー都市ごみ焼却灰を対象にー	当研究室は, 廃棄物処理・処分, リサイクルについて研究しています。廃棄物最終処分場の環境安全性評価や, リサイクル材の有害性判定試験(各種溶出試験), 都市ごみ焼却灰のリサイクルを目的とした炭酸化処理, 等の研究を紹介します。	

開放研究室の御案内 生命環境学部オープンキャンパス 2017

		教員名	開放時間	場所
		テーマ	内容	
環境科学科	7	西本 潤	10:00~14:00	精密機械室 4(4号館 6階)
		環境試料中の鉄の測定	有明海では赤潮の発生件数が増えるなど問題となっています。赤潮に鉄が関与している可能性が指摘されるようになってきており、私たちはその鉄がどこから来るのかを研究しています。今回は実際に鉄を測る様子をお見せします。	
	橋本 温	10:00-15:00	4302	
	8	水系感染症の原因微生物を見よう	本研究室では、水系感染症の原因となる微生物の消毒や検査法について研究を行っています。感染症の原因となる微生物(原虫やレジオネラ菌)、その汚染指標となる腸内細菌(大腸菌やウェルシュ菌)の特徴や特性を顕微鏡や培養などで観察して、水系感染症や飲料水の微生物学的な安全性について考えてみよう(安全に滅菌した標本で観察します)。	