

2019年度 環境科学院施設公開 企画一覧

企画名	企画内容	1日目 6月7日/開催時間	2日目 6月8日/開催時間	3日目 6月9日/開催時間	備考
ドローン(UAV)で地面のデコボコを立体化しよう	来場者の方に、最先端の高精度地表情報の取得・解析を体験していただく。簡単なレクチャー、UAVの飛行デモ、画像解析のデモを実施し、また成果品の展示も観覧していただく。	-		ドローン企画の開催は6月8日のみです	(展示)11:00~16:00 (レクチャー&デモ)11:00~12:30、13:00~14:30、15:00~16:00
石狩川とメコン川下流の水質の違い-河川水質調査-	水質汚染とはどういうものか、メコン川と石狩川の様態水のpH、電気伝導度、塩濃度、総溶解固形物、COD、リン酸、硝酸などを測定してもらってその測定値の意味などをポスターを使って解説します。	-			
海が酸っぱく、騒がしくなる? -海洋酸性化-	地球温暖化ほどには知られていませんが、海では海洋酸性化という現象が現在進行中です。海洋酸性化とは一体、どのような現象なのでしょう。海の生物や私たちの暮らしにどのような影響があるのでしょうか。最新の研究成果を簡単な実験やクイズなども交えて説明します。	-			
雲をつくろう/雲のみみつ	雲はどのようにできるか、雲ができるには何が必要か、実験を通して体感してもらいます。	-			
深海底に落ちていた化石を拾ってみよう	海には様々な種類の微小な殻を持つ生物が暮らしています。それらは究極と海の底に降り積もり、そのまま化石になることがあります。このようなことは、これまでの間、何億年間も続いていたことで、今になって人類はその化石一つ一つを取り出すことによって、昔の海がどのような様子であったのかを知る手がかりとなります。この企画では、昔の海の探検が報された小さな化石の殻を、一つずつ拾い出す仕事を体験していただきます。	-			
海の環境のめり絵	地球表面の約7割を占める海。海水が持つ大きな熱容量は気候の安定に大きな役割を果たしています。また、海水中に含まれる栄養物質(栄養塩)は、形や存在量を変えながら、世界の海を循環し、海洋生物の営みを支えています。海水温や栄養塩の分布、海洋生物などのめり絵を通して、海の役割や環境変化について学んでいただきます。めり絵はお持ち帰りできます。	-	10:00-16:00		
光るものをつくろう!	ケミカルライト(サイリウム)を使って化学反応速度の温度依存性や光の三原色に関する実験を行います。また、鈴木カップリングを使った蛍光色素の合成も実施します。	-		10:00-16:00	C-102-1(水槽実験室1)
液体窒素でつくる極低温環境の世界	-196℃の液体窒素に、風船や野菜などの身近なものを漬け込んでもらい、日常では体験できない極低温の世界を体感してもらいます。	-			1階・リフレッシュコーナー
化学実験体験コーナー	来場者の方に、見て楽しい、触れて楽しい簡単な化学実験を体験してもらいます。学生サポーターが体験者をしっかりとサポートするので、ルールを守れる人であれば、小学校低学年でも体験可能です。	-			
環境微生物はびっくりポン	身の回りのあらゆるところに目に見えない微生物がいます。植物や動物も環境微生物がないと繁栄することはできません。ここでは、水生植物の成長を2倍に加速する世界初の細菌の様子とその利用法などを紹介します。	-			
果物の美味しさを測ろう!	ベリー類をはじめとした様々な果物の美味しさを測る実験を来場者と一緒にを行います。果実の糖度と酸性度(pH)の測定を行い、「美味しき」と糖度、酸度の関係について解説します。	-			
磯のいきものを観察してみよう	磯にむす貝の殻を観察して名前を調べたり、磯で撮影した写真を使って、海藻の生育量を推定することで、磯の生き物の生態の研究のしかたを体験できます。	-			
世界のシロイヌナズナ 環境が変わればナズナも変わる! ~	植物の研究に用いられるモデル植物のシロイヌナズナの成長の様子を展示する。世界中から集められた様々な品種を示すことで、それぞれの環境に適応した植物の多様性を示す。さらに、各環境への適応機構を研究する材料として遺伝子の変異によって変化した変異株を示し、DNAの一種基が変わるだけで大きく植物のふるまいが変わることを示す。	-			
昆虫の形や模様	昆虫の生体や標本を展示します。生物の形や模様が作られる仕組みの研究についてもポスターで紹介いたします。	-			