Kumamoto University

フェスタ
国立大学2018

ゆめかがくたんけん

夢科学探検2018

理学部探検・工学部探検

もの・クリ CHALLENGE

2018年11月3日（土）
午前10時～午後3時
対象：小学生から一般の方
参加費：無料（当日受付）
場所：熊本大学黒髪南キャンパス
（理学部・工学部・自然科学教育部）

主催：熊本大学
協賛：一般財団法人　化学及血清療法研究所
後援：熊本県教育委員会、熊本市教育委員会、熊本理科・化学教育懇談会、熊本日日新聞社、NHK熊本放送局、熊本放送、テレビ熊本、くまもと県民テレビ、熊本朝日放送、エフエム熊本、FM791

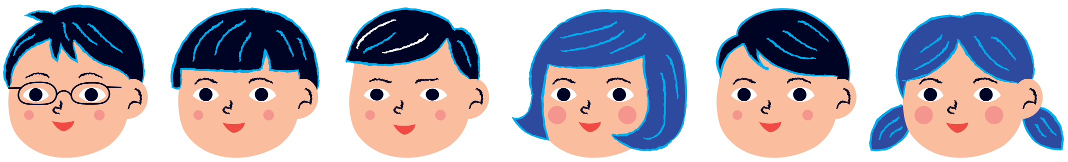
Ⓐ 理学部1・2号館
Ⓑ 理学部3・4号館
Ⓒ 先進マグネシウム国際研究センター
Ⓓ 衝撃極限環境研究実験棟
Ⓔ 工学部研究実験棟
Ⓕ 工学部研究棟Ⅰ
Ⓖ 工学部2号館
Ⓗ 工学部百周年記念館
Ⓘ 黒髪総合研究棟
Ⓙ 工学部物質生命化学科棟
Ⓚ 仮設プレハブスタジオ
Ⓛ 仮設プレハブ製図室

※各テーマの詳しい内容は「夢科学探検2018」のホームページに掲載しています。
http://www.chem.kumamoto-u.ac.jp/act/yume2018.html

テーマ番号	テーマ	内　容　※	建物	階	部屋番号または部屋の名前
A-01	作ろう！君だけのCDコマ	クロマトグラフィーで世界に1つだけのCDコマを作ろう!!	A	1	C131 化学実験室
A-02	君もできる有機合成　Part.13 “くすり” の合成	解熱鎮痛剤で有名なアスピリンや湿布剤のサリチル酸メチルの合成		1	C131 化学実験室
A-03	不思議がいっぱい！色と光の科学	キラキラ！暗闇の中できれいな光を作ろう！色と光の大実験！！		1	C131 化学実験室
A-04	ふしぎ！色が変わる花	紫キャベツから色素を抽出し、pHによる色変化をみる。		1	C131 化学実験室
A-05	化石のレプリカを作ろう！	レプリカ作りを通して化石について学ぼう		2	C239 地球実験室
	〈休憩室〉　お弁当を食べてもいいよ。使ったらキレイにしてね。		A	2	C226 大講義室
A-06	算数王に俺はなる！	いくつもの算数の問題を解き明かし、算数王を目指そう！	A	2	C227 中講義室
A-07	世界に一つだけの万華鏡を作ろう！	偏光板の間にセロテープを張った透明な膜や板を挟み、万華鏡を作ろう		2	C228 小講義室
A-08	細胞に夢中	自分自身の口内細胞とDNAを採取して蛍光顕微鏡で観察しよう！		3	C306 生物会議室･C315 顕微鏡解析室
A-09	シャボン玉で遊ぼう	シャボン玉の中に入ってもらい割れにくいシャボン玉で遊んでもらう		3	C330 中講義室
A-10	牛乳大変身！タンパク質の不思議	牛乳について学び、チーズやアイスを作り試食する。		3	C329 大講義室
B-01	アンドロメダファイト	天体をゲームをしながら覚えていく新感覚カードゲーム	B	3	D314 物理セミナー室
B-02	数学クエスト	ひらめきと直感でいろんな数学の問題にチャレンジ！！		4	D401 共同研究室
C-01	マグネシウム合金に触ってみよう	*KUMADAI* マグネシウム合金の軽さを実感する	C	1	試料準備室およびTEM, SEM室
D-01	衝撃波の力で3Dコピー	衝撃波を発生させ落ち葉等の模様を金属箔に転写します。	D	1	水中実験室
E-01	飛ばして納得！翼まわりの流れ	紙とんぼをつくって飛ばすと飛行機の飛ぶ仕組みが納得できます。	E	1	流体機械工学実験室
F-01	マイクロバブルとミストを作ろう	環境浄化に役立つマイクロバブルやミストを作る装置を紹介します。	F	1	1階の階段前、玄関ホール東側

テーマ番号	テーマ	内　容　※	建物	階	部屋番号または部屋の名前
F-02	水滴転がしてみませんか？	撥水迷路などを通して表面の科学を体験します。	F	1	1階の階段前、玄関ホール東側
F-03	サイエンスで水遊び	水遊びを通して物理現象を理解する体験型学習			玄関前スペース
F-04	水遊びでマジック	水遊びを通して物理・科学現象を理解する体験型学習			
F-05	Ｋｉｎｅｃｔセンサを体験しよう	自分の体の動きを利用して、Kinectセンサを体験する。			105室
F-06	お菓子作りコーナー	子供を対象にしたお菓子作りコーナーです．		2	2階ロビー
F-07	機械のゲームに挑戦！	ラジコンや機械要素を使ったゲームに挑戦する。			
F-08	制御とロボットの魅力溢れる世界	「ロボット経路チャレンジ」やロボット展示など			203講義室
F-09	お湯で融ける金属！	融点が70℃のウッドメタルをお湯で溶かして鋳型で固める			207
F-10	アルミの製造からリサイクルまで	アルミニウムを炉で溶かして，好きな鋳型で固めてプレゼント			
F-11	記憶力抜群、形状記憶合金	Ti-Ni形状記憶合金の線材等の形状を実際に変化させる			207室前
F-12	ふわふわな不思議な超伝導体	YBCO酸化物超伝導体の上でネオジウム磁石を浮遊させる			
F-13	金魚？金属？すくい	Biのファセット凝固を利用して装飾品を作ってプレゼント			
F-14	力を見てみよう！	材料中の力を光とコンピューターを使って見てみよう			
F-15	ロボットアームを動かしてみよう	ロボットのアームを実際に操作することが出来ます。		7	706
F-16	透明なガスを見てみよう！	エタノールや吐息など透明なガスを電気抵抗変化によって計測		9	906
F-17	“熱”エネルギーを体験！	熱に関する簡単な実験を行います．		10	1002
F-18	身近なもので発電体験	鉛筆の芯と食塩水でできた電池によるミニ発電		11	1116室前
F-19	耳をすませば　金属の声が？	スズを変形させて出てくる音と形の変化を観察しよう		12	1215
G-01	モデルロケットを打ち上げよう	小型のモデルロケットの組立と打上	G	1	211教室 白川黒髪緑地
G-02	数理の広場	見える暗号、シャボン膜の数理や折り紙と算数パズルの体験			212
G-03	誰でも作れるロボット展示	“完全自作の”ロボット・ゲームを体験しよう！			214
G-04	レース用車両の展示	Ene-1GPやエコデン大会で使うレース用車両の展示をします			エントランス
G-05	点字入り名刺カードを作ろう！	点字入りのマイ名刺を作ろう！全国の盲学校へ贈った教材も展示。			資料室
G-06	紙と水で色の分離に挑戦しよう！	紙と水を利用したペーパークロマトグラフィーで色の分離に挑戦			ロビー
G-07	もの・クリ 2018「二面性」	「二面性」を持ったデザイン・プロダクト・アイデアを発表		2	223、ロビー
	〈休憩室〉　お弁当を食べてもいいよ。使ったらキレイにしてね。		G	2	224
H-01	バルーンロケットを飛ばそう！	バルーンロケットの配布，ポスター・ペンシルロケット等の展示	H	1	多目的講義室
I-01	プラズマって何だろう？	神秘的な感じのするプラズマ。色々なプラズマを観察してみよう。	I	1	エントランスホール
I-02	レゴを使った三輪で動くロボット	レゴマインドストームを使ったロボットを動かすことができます。			リフレッシュプラザ
I-03	声を見ながらゲーミング！	きみの声は何色かな!?見えない声をみる技術で遊んでみよう。		2	203
I-04	わくわくコンピュータ体験教室	コンピュータを実際に触りながらその仕組みを学ぶ体験型の展示			204
I-05	レーダーシステムを作ろう！	空中超音波センサを使った対象物体検出システム			
I-06	たのしいギターロボット	コンピュータによるギターの自動演奏ロボット			
I-07	ヘルスモニタチェア	座るだけで心拍と呼吸を計測する椅子を紹介！スマホとの連動も？			
I-08	電池のいらないラジオを作ろう！	巻いたコイルと2，3の部品で聞こえるラジオを作成します。			208
I-09	トランジスタラジオの製作に挑戦	トランジスタと電池を使って、音の大きなラジオを作りましょう。			
J-01	割れないシャボン玉を作ろう！	ハチミツを使って割れないシャボン玉を作って遊んでみよう！！！	J	1	学生実験室
J-02	広がるカラフルな世界	紙にペンで点を書いて水につけると花のような模様ができる？？			
J-03	キーホルダーをつくろう！	ちぢむ板をつかって、オリジナルのキーホルダーを作ります			
J-04	ガラスペンダントをつくろう！	色ガラスを融かしてきれいな模様が入ったペンダントを作ります！			
J-05	葉っぱでしおりを作ろう！	葉っぱをアルカリ水溶液に溶かし、葉脈でしおりを作る			
J-06	水バルーンを作ろう！	アルギン酸ナトリウムと乳酸カルシウムを加えた水で玉を作る			
J-07	スライムを作ろう！	市販のPVAにホウ酸ナトリウムを加えてスライムを作る			
J-08	カラフルな粘土を作ってみよう！	小麦粉に水を混ぜて、粘土を作ります			
J-09	人工イクラをつくろう	アルギン酸ナトリウムと塩化カルシウムでイクラをつくります。			
J-10	「環境」について考えてみよう！	身の回りの環境について一緒に考えてみましょう		1	ロビー
J-11	プリント工房	なぜ、目でみたままの色がでるの？		2	2Fロビー
K-01	私たちの「熊本の復興まちづくり」	地震から2年半。私たちが考える「復興まちづくり」を提案します	K	1	スタジオ
K-02	積乱雲と南極の不思議発見	雲、雷や竜巻の発生実験と、南極観測隊に関連する展示及び解説		2	大学院講義室
L-01	建築展 2018　～カケル～	建築に新たな要素をかけあわせて，新しい熊本を提案する	L	1	製図室

- 工事中・立入禁止の場所は、危ないので入らないでください。
- 危険な実験もありますので、実験をするときは係の人の説明や注意をよく聞いて行いましょう。
- わからないことは、係の人に積極的に質問してください。
- トイレは各会場にあります。各所に掲示板や案内板があります。
- 持ってきたお弁当は休憩室で食べることができます。
- 昼食は黒髪北地区キャンパスで開催されている学園祭（紫熊祭）を利用することもできます。
- 自動販売機は工学部百周年記念館内、南地区売店前などにあります。



いろいろな実験が行われます

体験したいテーマを自由に選んでください。
また、一つのテーマで参加できる時間の
決まりはありません。
たくさんの実験に参加して、
科学のおもしろさ、不思議さを、
わたしたちと一緒に楽しみましょう！

夢科学探検2018

http://www.chem.kumamoto-u.ac.jp/act/yume2018.html