

開始時刻を、ご確認ください

開始時刻 ①9:30~ ②10:00~ ③10:30~ ④11:00~ ⑤11:30~ ⑥13:00~ ⑦13:30~ ⑧14:00~ ⑨14:30~

【黒髪南E1】
理学部1号館

【黒髪南E1】
理学部2号館(講義棟)

【黒髪南E1】
理学部2号館

【黒髪南E2】
自然科学研究科・理学部総合研究実験棟

【黒髪南E3】
理学部3号館

【黒髪南E4】
理学部4号館

9:30 10:00 10:30 11:00 11:30 12:00 12:30 13:00 13:30 14:00 14:30 15:00

コース	タイトル	内 容	説明時間	収容人数	会 場	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	
全 体	1	「ようこそ 熊本大学理学部へ」 及び 「コース説明会」 (物理、生物、数学、 化学、地球)	30分	110人	【黒髪南E1】 2号館 1階 C122 大講義室	○	○	○	○		○	○	○	○	
	110人			【黒髪南E1】 2号館 2階 C226 大講義室	○	○	○	○		○	○	○	○	○	
	110人			【黒髪南E1】 2号館 3階 C329 大講義室	○	○	○	○		○	○	○	○	○	
	4	質問コーナー	皆さんからの個別の質問にお答えします。 理学部のカリキュラムや入試など気軽に質問して下さい。	-	-	【黒髪南E1】 2号館 1階 C123 小講義室	随時 受け付けます								
	5	休憩室 (保護者等控室)	大講義室の「ようこそ熊本大学理学部へ」の様子を同時配信しますので、保護者等もご利用ください。 飲食も可能ですが、ゴミはお持ち帰りください。	-	-	【黒髪南E1】 2号館 2階 C227 中講義室	常時 開放します								
進路 プログ ラム	6	ガールズ 進路相談室	現役女子大学生と教員があなたの進路相談にのります。受験勉強の仕方、苦手な科目の克服法、大学生活についてなど、理系に進みたい女子高校生の悩みにお答えします。	-	-	【黒髪南E1】 2号館 3階 C330 中講義室			○ (12:30まで)				○		
数 学	7	自然数の分割	自然数を和に分割してみましょう。例えば、4は3+1、2+2、2+1+1、1+1+1+1という風に分割できます。「全く分割しないこと」も分割のうちだと思えば、4は5通りの分割の仕方、3+1、2+2、2+1+1、1+1+1+1があることにもなります。分割の仕方は一般にいくつになるでしょうか？ また、分割の仕方に制限を設けるとどうなるでしょうか。例えば、4を奇数の和に分割する仕方は、3+1、1+1+1+1の2通りあります。4を相異なる自然数の和に分割する仕方も、4、3+1の2通りあります。いずれも2通りになったのは偶然でしょうか？ 実は偶然ではありません。本講義ではこのような自然数の分割の理論についてご紹介します。	30分	50人	【黒髪南E3】 3号館 2階 D201 講義室		○							
	8	高次元の不思議	直線、平面、空間はそれぞれ1,2,3次元の空間です。さらに次元がどんどん大きくなるにつれ空間では我々の直感に反するようなことがおきます。今回はそのような不思議な現象について紹介します。	30分	50人	【黒髪南E3】 3号館 2階 D201 講義室			○				○		
	9	数学を用いて 現象を捉えよう	物理学や化学・生物学等における現象を記述する数理モデルにおいて微分方程式が現れます。数学ではそういった微分方程式の解の存在、振る舞いについて研究しています。ここでは、数学的解析と数値計算を用いて、微分方程式の解の挙動を紹介します。	30分	50人	【黒髪南E3】 3号館 2階 D201 講義室					○			○	
物 理 学	10	目に見えないもの を見てみよう！	100万分の1ミリのスケールでの様々な物性を研究しています。AFM(原子間力顕微鏡)や電子線描画装置などの実験装置や、原子1個分の厚さのシート「グラフェン」の作り方を紹介します。	30分	10人	【黒髪南E3】 3号館 1階 D110/111 教員実験室	○	○	○	○	○	○	○	○	
	11	相転移 -身近な物質の 変化に触れよう	いくつかの身近な物質を題材として、相転移の観測をします。温度や圧力によって物質が変化する様子を見てみましょう。	30分	10人	【黒髪南E3】 3号館 1階 D112 物理学生実験室1		○	○	○	○	○	○	○	
	12	ミクロな世界を 追う	シミュレーションで解き明かされた固体や液体の中の原子の動きをコンピューターグラフィックスで演示します。	30分	20人	【黒髪南E3】 3号館 2階 D211 物理会議室	○	○	○	○	○	○	○	○	
	13	宇宙へようこそ	宇宙の研究やその基礎となる相対性理論について映像を交えて紹介します。	30分	10人	【黒髪南E3】 3号館 3階 D314 物理セミナー室	○	○	○	○	○	○	○	○	
	14	超伝導の世界	超伝導に関する研究を行っています。マイスナー効果などのデモ実験と研究を紹介します。	30分	10人	【黒髪南E4】 4号館 1階 D120 院生実験室	○	○	○	○	○	○	○	○	
化 学	15	分子の構造と機能: 甘味成分のNMR分析	代表的な甘味成分であるショ糖とアスパルテームの分子構造を比較して、実際にNMR(核磁気共鳴)分光法でそれらの違いを明らかにします。	30分	10人	【黒髪南E1】 2号館 1階 C131 化学学生実験室	○	○	○	○	○	○	○	○	
	16	金属錯体の色変化	金属イオンに非共有結合を有する配位子が配位した金属錯体は鮮やかな色を示すものが多くあります。また、温度変化や光照射にさらに色が変わります。無機化学の面白さを一緒に体験しましょう！	30分	15人	【黒髪南E1】 2号館 1階 C131 化学学生実験室	○	○	○	○	○	○	○	○	
	17	電気を流す有機物	有機化合物は電気を流すのが苦手だと思われがちですが、化学の力で有機化合物から「金属」を作ることができます。「合成金属」と有機エレクトロニクスを紹介します。	30分	10人	【黒髪南E1】 2号館 1階 C131 化学学生実験室	○	○	○	○	○	○	○	○	
	18	鏡を作ろう	銀鏡反応を使った鏡の作り方を実演します。	30分	15人	【黒髪南E1】 2号館 1階 C131 化学学生実験室	○	○	○	○	○	○	○	○	
地 球 環 境 科 学	19	化石の世界	アンモナイトや三葉虫、小型爬虫類などの化石を展示・紹介とプランクトンなどの微化石観察を行います。	設け ない	10人	【黒髪南E1】 2号館 2階 C239 地球変遷学共通実験室	随時 受け付けます								
	20	地磁気と岩石磁気	地球深部の外核が作り出す地磁気。そして、過去の地磁気を記録している岩石たち。それらの研究を紹介します。	設け ない	15人	【黒髪南E1】 2号館 3階 C341 地球物質科学共通実験室	随時 受け付けます								
	21	偏光顕微鏡で見る 鉱物の不思議	偏光顕微鏡を使えば、鉱物の結晶が示す様々な色と形を通して地球の内部や原始太陽系で起こった出来事を知ることが出来ます。岩石、隕石の観察や結晶を作る実験を通して、岩石や鉱物からそれらを読み取る手がかりを紹介します。	設け ない	15人	【黒髪南E1】 2号館 3階 C341 地球物質科学共通実験室	随時 受け付けます								
	22	ミネラルウォーター の起源を探る	世界のミネラルウォーターの水質や安定同位体組成を分析し、水源地の場所や地質との関係を調べる。硬水、軟水の味の違いや、熊本の水との違いを飲み比べてみましょう！	20分	10人	【黒髪南E2】 自然科学研究科・理学部総合研究実 験棟2階 202 質量分析室	○	○	○	○	○	○	○	○	
生 物 学	23	植物研究者の日常	植物学実験室ツアーを行って、植物研究者の仕事内容、教育とキャリア進路を紹介する。大学の日常についてなど、現役学生パネルに気軽にご質問してください。	30分	15人	【黒髪南E1】 2号館 2階 C228 小講義室		○		○		○		○	
	24	細胞死の世界	ヒトの体を構成する細胞、それが起こす細胞死にはどのようなものがあるのでしょうか。どのような研究がなされているのでしょうか。ここでは私たちの研究内容である細胞死について紹介します！	20分	15人	【黒髪南E1】 2号館 3階 C331 小講義室	○		○		○		○		
	25	オスとメスの 不思議	生物の性(オスとメス)は、遺伝的背景や環境要因により決定されます。このオスとメスが決まる仕組みについて紹介します。また、私たちが実験に使っている「光るメダカ」をお見せします。	30分	20人	【黒髪南E1】 1号館 3階 C306 生物会議室	○	○	○	○	○				
	26	葉脈標本を作ろう	被子植物と裸子植物の葉の葉脈標本を作製し、自分だけのオリジナルしおりを作る。	30分	20人	【黒髪南E1】 1号館 2階 C213 生物学実習室	随時 受け付けます								