

★7月29日(日)の体験実験・模擬講義メニュー★

学部学科	区分	概要
薬学部 薬学科	体験実験	軟膏剤の調剤 虫刺され、アトピーなど塗り薬を使用する機会は多くあり、複数の薬を混ぜて使うこともあります。ここでは軟膏剤の混合調製を行います。お友達同士や在学生と一緒に軟膏剤を実際に作ってみましょう！
		散剤の調剤 錠剤の形では服用が困難な患者さん（小児や高齢者など）に対しては、薬剤師が調製を行い、飲みやすくする工夫が行われます。今回の実習では、本物の薬を使って錠剤を散剤に作りかえる調剤手技を体験してみましょう！
		シロップ剤の調剤 みなさんは小さい頃、カラフルな甘い液体のお薬を飲んだ経験はありませんか？お薬には色々な形（剤形）がありますが、シロップ剤は液体で小さいお子さんにも飲みやすいお薬です。本物のシロップ剤を使った調剤を通じて、お薬に関する理解を深め、薬剤師の仕事を体験してみましょう。
		漢方の調剤 漢方薬は、自然界に存在する植物や動物、鉱物等の薬効部分を加工した生薬を複数組み合わせ合わせて作られたお薬です。ここでは、漢方薬を構成する生薬に実際に触れてみましょう！漢方薬本来の飲み方である煎じ薬の実演も行います！
	模擬講義	命をつなぐしくみ 人間が生きているしくみを紐解きながら、模型を用いて心臓や血管、リンパ管の形や働きについて学修します。実際に人体の模型も作ってみましょう！どのような変化が病気につながるかについても考えてみましょう！
応用生命科学部 応用生命科学科	体験実験	口溶けのよいチョコレートをつくってみよう！ チョコレートを形作るココアバターには、いくつかの結晶型があります。今回の体験実験では、この結晶型の異なったチョコレートを作ってみて、口溶けがどのように変わるか実感してみましょう。
		火山灰から造岩鉱物を見つけよう 実験は、火山灰や花崗岩から、火成岩を構成する造岩鉱物を洗い出し、顕微鏡で観察をして同定をする。その結果は簡易プレパレートにして持ち帰ることができる
		泥水をキレイにしてみよう！ 私たちが毎日使っている水道水は、浄水場で川や貯水池などの水からつくられます。浄水場では、川の水の濁りを除くために凝集沈殿処理という水の処理が行われています。この実験では、浄水場で凝集沈殿処理について、簡単な実験を通して勉強してみましょう。
		生物が発する光を観察しよう 幻想的な蛍の光は、どのようにして作り出されているのでしょうか。海中で光るオワンクラゲは、どのようにして蛍光を発するのでしょうか。この体験実験では、試験管内で酵素を用いて蛍の光を作り出します。また、微生物を利用してオワンクラゲの蛍光の元となるタンパク質（緑色蛍光タンパク質）を作り、観察を行います。
応用生命科学部 生命産業創造学科	模擬講義	宇宙食レベルの安全な食品 ～HACCPの管理手法を体験しよう～ 食中毒やウソの表示など、食品を買うのが不安になる事件が発生しています。食品にいちばん大切な安全性を守るために食品企業はさまざまな努力をしています。今回は、宇宙食を作るために開発されたHACCPという管理手法を体験してもらいます。

★8月5日(日)の体験実験・模擬講義メニュー★

学部学科	区分	概要
薬学部 薬学科	体験実験	軟膏剤の調剤 虫刺され、アトピーなど塗り薬を使用する機会は多くあり、複数の薬を混ぜて使うこともあります。ここでは軟膏剤の混合調製を行います。お友達同士や在学生と一緒に軟膏剤を実際に作ってみましょう！
		散剤の調剤 錠剤の形では服用が困難な患者さん（小児や高齢者など）に対しては、薬剤師が調製を行い、飲みやすくする工夫が行われます。今回の実習では、本物の薬を使って錠剤を散剤に作りかえる調剤手技を体験してみましょう！
		シロップ剤の調剤 みなさんは小さい頃、カラフルな甘い液体のお薬を飲んだ経験はありませんか？お薬には色々な形（剤形）がありますが、シロップ剤は液体で小さいお子さんにも飲みやすいお薬です。本物のシロップ剤を使った調剤を通じて、お薬に関する理解を深め、薬剤師の仕事を体験してみましょう。
		漢方の調剤 漢方薬は、自然界に存在する植物や動物、鉱物等の薬効部分を加工した生薬を複数組み合わせで作られたお薬です。ここでは、漢方薬を構成する生薬に実際に触れてみましょう！漢方薬本来の飲み方である煎じ薬の実演も行います！
	模擬講義	命をつなぐしくみ 人間が生きているしくみを紐解きながら、模型を用いて心臓や血管、リンパ管の形や働きについて学修します。実際に人体の模型も作ってみましょう！どのような変化が病気につながるのかについても考えてみましょう！
応用生命科学部 応用生命科学科	体験実験	超高圧による新しい食品加工技術 地球で最も深い約1万メートルの海底の水圧を超える数千気圧の水圧（超高圧）を食品に施すと不思議な変化が起きます。生卵の超高圧処理を実際に体験してもらいながら、新しい食品加工技術について紹介します。
		口溶けのよいチョコレートをつくってみよう！ チョコレートを形作るココアバターには、いくつかの結晶型があります。今回の体験実験では、この結晶型の異なったチョコレートを作ってみて、口溶けがどのように変わるか実感してみましょう。
		生物が発する光を観察しよう 幻想的な蛍の光は、どのようにして作り出されているのでしょうか。海中で光るオワンクラゲは、どのようにして蛍光を発するのでしょうか。この体験実験では、試験管内で酵素を用いて蛍の光を作り出します。また、微生物を利用してオワンクラゲの蛍光の元となるタンパク質（緑色蛍光タンパク質）を作り、観察を行います。
		炭素と炭素をつなぐ！-ノーベル賞を受賞した鈴木クロスカップリング反応をやってみよう- 2010年にノーベル化学賞を受賞した鈴木クロスカップリング反応は炭素と炭素を自在につなぐ反応で、私たちの生活に必要な不可欠な医薬品、農薬、液晶などの合成に利用されています。鈴木クロスカップリング反応を用いて、光を照射すると光る分子を合成してみよう。
応用生命科学部 生命産業創造学科	模擬講義	地域で取り組む食品ロス対策 食品ロス対策に関する日本や世界の取り組み事例を紹介し、それらを参考に、地域で取り組む食品ロス対策についてのSGD（スモールグループディスカッション）を行います。

★8月18日(土)の体験実験・模擬講義メニュー★

学部学科	区分	概要
薬学部 薬学科	体験実験	軟膏剤の調剤 虫刺され、アトピーなど塗り薬を使用する機会は多くあり、複数の薬を混ぜて使うこともあります。ここでは軟膏剤の混合調製を行います。お友達同士や在学生と一緒に軟膏剤を実際に作ってみましょう！
		散剤の調剤 錠剤の形では服用が困難な患者さん（小児や高齢者など）に対しては、薬剤師が調製を行い、飲みやすくする工夫が行われます。今回の実習では、本物の薬を使って錠剤を散剤に作りかえる調剤手技を体験してみましょう！
		シロップ剤の調剤 みなさんは小さい頃、カラフルな甘い液体のお薬を飲んだ経験はありませんか？お薬には色々な形（剤形）がありますが、シロップ剤は液体で小さいお子さんにも飲みやすいお薬です。本物のシロップ剤を使った調剤を通じて、お薬に関する理解を深め、薬剤師の仕事を体験してみましょう。
		漢方の調剤 漢方薬は、自然界に存在する植物や動物、鉱物等の薬効部分を加工した生薬を複数組み合わせで作られたお薬です。ここでは、漢方薬を構成する生薬に実際に触れてみましょう！漢方薬本来の飲み方である煎じ薬の実演も行います！
	模擬講義	薬の歴史 薬は私達の祖先が長い年月をかけて見つけ出し、手をかけ作り上げてきました。一方で、生命科学が著しく進歩し、“細胞”や“遺伝子”までもが医薬品として使用される時代となり、医療の世界も大きく変わろうとしています。薬の過去から現在、そして未来を概観します。
応用生命科学部 応用生命科学科	体験実験	超高压による新しい食品加工技術 地球で最も深い約1万メートルの海底の水圧を超える数千気圧の水圧（超高压）を食品に施すと不思議な変化が起きます。生卵の超高压処理を実際に体験してもらいながら、新しい食品加工技術について紹介します。
		泥水をキレイにしてみよう！ 私たちが毎日使っている水道水は、浄水場で川や貯水池などの水からつくられます。浄水場では、川の水の濁りを除くために凝集沈殿処理という水の処理が行われています。この実験では、浄水場で凝集沈殿処理について、簡単な実験を通して勉強してみましょう。
		味が変化する！？～味覚の不思議を体験しよう～ 本体験実験では、味の謎に迫ります。①ミラクルフルーツを食べてからレモンを食べると甘くなる、②ギムネマ茶を飲んだ後に甘いものを食べると甘味が感じなくなる、③かき氷のシロップの味の違いなどの体験実験を実施します。味覚に関する不思議な体験を通して食品への興味を促します。
		植物からDNAをとりだそう お米には「コシヒカリ」「こしいぶき」等、様々な品種が存在します。これらは遺伝的に改良がなされた植物です。体験実験では、植物から、家庭にある身近なものを用いてDNA抽出を体験してもらいます。身近な食べ物の品種の成り立ちについて、生命の設計図である遺伝子に着目しながら紹介します。
応用生命科学部 生命産業創造学科	模擬講義	学生ランチMAPをプロデュースしよう！ 生命産業創造学科では、秋葉区役所さんやまちの方々と共にまちの活性化に取り組んでいます。そこで今回は、誰もがワクワクするまちを目指して、大学生と一緒に学生ランチMAPをプロデュースしてみましょう。