

教えて博士！なぜ？なに？ゼミナールプログラム（小・中・特別支援学校）＜全44プログラム＞

◆学長

コード	氏名	所属	テーマ	内容	対象学年	必要機材	活動可能日	連絡先	標準所要時間	備考
1	郡 健二郎	学長	宇宙と医学	宇宙における研究が医療に活かされている。	中学1～3年生	プロジェクター、スクリーン、パソコン	ご相談下さい。	学術課産学官 地域連携係 853-8308	2時間程度	

◆教授等

コード	氏名	所属	テーマ	内容	対象学年	必要機材	活動可能日	連絡先	標準所要時間	備考
2	飛田 秀樹	医学研究科教授	耳の力はすごい	目の不自由な人は、耳の働きを最大限に活用しています。簡単な実験で、耳の働きの重要さを体験します。 ＜実験＞ 目隠しをした状態で、目の前の物体を声を出して識別する、また、音の伝わり方をドラマで知ってもらう。 ＜授業＞ ①五感は脳のはたらき ②聴覚のしくみを説明 ③耳の可能性（相手のことばをよく聞き、コミュニケーションの大切さ）	小学3～6年生	プロジェクター、スクリーン	ご相談下さい。	教育研究課学術研究推進係 853-8077	45分	・パソコンとプロジェクターは持参も可
3	林 祐太郎	医学研究科教授	男と女の考え方・行動のちがひ	虫、魚、鳥、動物などのオス・メスの行動のちがひや、カップルの活動の特徴をクイズ形式でお話します。童謡やクラシック音楽を流しながら、楽しく性のちがひについて学んでもらいます。	小学1～6年生	プロジェクター、スクリーン	金：14時～16時	教育研究課学術研究推進係 853-8077	50分程度	
4	森田 明理	医学研究科教授	太陽紫外線と皮膚	・皮膚のしくみ、働き ・太陽紫外線とは何？ ・紫外線の良いところ、悪いところ ・紫外線とうまくつきあうには	小学5・6年生 中学1～3年生	プロジェクター	月水金： 14時～16時	教育研究課学術研究推進係 853-8077	40分～60分	
5	大石 久史	医学研究科教授	インスリンホルモンの発見	インスリンは、血液中のブドウ糖を細胞に取り込み、血糖を下げる唯一のホルモンです。その発見までの歴史と、その後の発展を振り返りながら、基礎研究の面白さ、重要性等を学びます。	中学1～3年生	プロジェクター、スクリーン	ご相談下さい。	教育研究課学術研究推進係 853-8077	40分～90分	
6	加藤 丈典	医学研究科講師	いのちの授業～新生児医療の現場から～	新生児集中治療（NICU）での日常をお伝えすることによって、児童／生徒の皆さんに、「命」について色々と考えていただくことを目的としています。	小学4～6年生 中学1～3年生	プロジェクター、スクリーン、パソコン	ご相談ください	教育研究課学術研究推進係 853-8077	50分程度	
7	金澤 智	医学研究科学内講師	今、生き物たちはどこにいるの？	1)日経サイエンス(日本経済新聞社刊)に掲載した記事を中心に、身近な生き物や普段は見ることのできない環太平洋(アラスカ、カリフォルニアなど)に住む生物とヒト、環境とのかかわり合いについての話 2)自分を取り巻く環境とそこに住む又は住んでいた(特に愛知県)生き物達の話(古文書なども紐解いてみる)生物多様性についての話	小学1～6年生 中学1～3年生	プロジェクター、ビデオプロジェクター又はビデオを見る事のできるテレビ	ご相談下さい。	教育研究課学術研究推進係 853-8077	30分～40分程度	

コード	氏名	所属	テーマ	内容	対象学年	必要機材	活動可能日	連絡先	標準所要時間	備考
8	金澤 智	医学研究科 学内講師	自分のからだは、どう やって守られている の？	病原体から自分のからだはどのように守られているのか。 からだの中にあるいろいろな免疫担当細胞の話。インフル エンザ、エイズ、SARS などの話。病気と免疫担当細胞の 関係（関節リウマチ等自己免疫疾患の話）組織のスライ ドや模型(持参)を見たり、触れたりしてみる。	小学1～6年生 中学1～3年生	プロジェクター、 できれば顕微鏡	ご相談下さ い。	教育研究課学 術研究推進係 853-8077	30分～40分程 度	
9	酒々井 眞澄	医学研究科 教授	がん予防教室	・発がんのしくみ ・がんの防ぎかた	小学1～6年生 中学1～3年生	プロジェクター	ご相談下さ い。	教育研究課学 術研究推進係 853-8077	60分	
10	酒々井 眞澄	医学研究科 教授	身のまわりの毒	・身のまわりの毒 ・毒から身をまもる	小学1～6年生 中学1～3年生	プロジェクター	ご相談下さ い。	教育研究課学 術研究推進係 853-8077	60分	
11	酒々井 眞澄	医学研究科 教授	食品の安全性	安心・安全な食品とは 健康食品の安全性	小学1～6年生 中学1～3年生	プロジェクター	ご相談下さ い。	教育研究課学 術研究推進係 853-8077	60分	
12	酒々井 眞澄	医学研究科 教授	くすりを正しく使う	くすりとは くすりの作用と副作用	小学1～6年生 中学1～3年生	プロジェクター	ご相談下さ い。	教育研究課学 術研究推進係 853-8077	60分	
13	酒々井 眞澄	医学研究科 教授	くすりの作り方	現代のくすりの開発物語	小学1～6年生 中学1～3年生	プロジェクター	ご相談下さ い。	教育研究課学 術研究推進係 853-8077	60分	
14	大手 信之	医学研究科 教授	心臓は24時間休みなく 働きます	心臓血管系の構造や役割をなるべくわかりやすく説明した いと思います。	小学4～6年生 中学1～3年生	プロジェクター	金:14時～	教育研究課学 術研究推進係 853-8077	60分	・パソコンを持参
15	鈴木 貞夫	医学研究科 教授	タバコとはなにか	タバコの健康影響や止められなくなるしくみ	小学5・6年生 中学1年生	プロジェクター、 OHP	ご相談下さ い。	教育研究課学 術研究推進係 853-8077	50分程度	
16	鍋島 俊隆	医学研究科 非常勤講師	乱用薬物には絶対手 を出さない	身近なアルコール、タバコ、シンナーから麻薬、覚せい剤ま で乱用薬物にはどんなものがあるのか？、乱用薬物はなぜ 危険か？薬物乱用を防ぐためにどうするか？	小学1～6年生 中学1～3年生	スクリーン、プロ ジェクター、ポイ ンター	ご相談下さ い。	教育研究課学 術研究推進係 853-8077	45分～90分	
17	鍋島 俊隆	医学研究科 非常勤講師	クスリと安全に安心し て付き合う	なぜカプセルを外したり、錠剤を潰して薬を飲んではいけな いの？なぜコップ一杯の水で薬を飲むの？なぜお茶で薬を 飲んでいけないの？なぜうがい薬でうがいをした後に ジュースを飲んだらいけないの？など体験実験をします。	小学1～6年生	スクリーン、プロ ジェクター、ポイ ンター	ご相談下さ い。	教育研究課学 術研究推進係 853-8077	90分	・資材について打 合せ、学校で用意 できないものはこ ちらで用意

コード	氏名	所属	テーマ	内容	対象学年	必要機材	活動可能日	連絡先	標準所要時間	備考
18	中川 秀彦	薬学研究科教授	光るくすりのふしぎ:光をつかってからだのひみつをしらべる方法	ある種の化合物(蛍光物質など)は、紫外線を当てると光ったり、化学反応を起こして光ったりします。蛍光を発する物質の性質や、これを使って生物の仕組みを探ったりできることを紹介します。	小学4~6年生 中学1~3年生	プロジェクター、スクリーン	ご相談下さい。	薬学部事務室 836-3402	30分~90分	・プロジェクターは持参も可
19	平嶋 尚英	薬学研究科教授	見る生物学	我々のからだをつくっている細胞の中を蛍光を使って目に見えるようにする技術とその成果について紹介します。	中学1~3年生	プロジェクター、スクリーン	ご相談下さい。	薬学部事務室 836-3402	ご相談下さい。	
20	服部 光治	薬学研究科教授	頭の良さや性格は遺伝子で決まっているか?	21世紀に入ってから人間の遺伝子に関わる研究は非常に進みました。近年、特定の病気になる確率や薬の効き目を個人の遺伝子から判定するという会社も出てきました。また、性格や才能を調べてくれるというものまであります。本当に人間の能力や性格は遺伝子で決まっているのでしょうか?最新の考え方をわかりやすく説明します。	中学1~3年生	プロジェクター、スクリーン	火、水、木、土	薬学部事務室 836-3402	50分~90分	
21	頭金 正博	薬学研究科教授	科学の目で見る食品安全	食物の安全性についての考え方や安全性を守る仕組みを紹介します。	中学1~3年生	スクリーン、プロジェクター、パンフレット(内閣府食品安全委員会作成『科学の目で見る食品安全』HPからダウンロードできます。)	ご相談下さい。	薬学部事務室 836-3402	40分~45分	
22	鈴木 匡	薬学研究科教授	お薬きちんと飲めますか?	薬を服用してから効果が出る仕組みをわかりやすく解説します。またその仕組みを知ることで薬が体に害を与えることもあることを考える授業です。薬の苦手な生徒へのアドバイスにも応じます。	小学4~6年生 中学1~3年生	プロジェクター	ご相談下さい。	薬学部事務室 836-3402	50分~90分	・見本の医薬品を持参
23	茨木 智	経済学研究科准教授	グランパスのフォワードはこれでいいの?	「Jリーグに在籍するフォワードから最強最安なメンバーを選ぶにはどうすればいいの?」というテーマに対して計算を用いて意思決定する方法を紹介する。算数に興味を持っていることが望ましい。	小学5・6年生 中学1~3年生	プロジェクター、スクリーン	ご相談下さい。	山の畑事務室 管理係 872-5062	45分程度	
24	佐野 直子	人間文化研究科准教授	日本のことば、世界のことば~文字編~	日本や世界にあるさまざまなことばと文字を紹介し、その多様さ、文字とことばの結びつきについて考える。 ・世界・日本にはどんな文字があるか? ・ローマ字と英語 ・「かばん」と世界のことばでかかれたかばんを読み解く	小学4~6年生 中学1~3年生	CD再生装置、VTR再生装置、黒板(ホワイトボード)	水金:午前	山の畑事務室 管理係 872-5062	45分×2 (50分×2)	
25	阪井 芳貴	人間文化研究科教授	沖縄の文化にふれる~ことばと音楽と食~	・沖縄方言を聞く ・「琉球かるた」をやってみる ・沖縄の音楽を聴く ・三線にさわってみる ・沖縄の食文化を知る	中学2・3年生	VTR又はDVD再生装置、CD再生装置	ご相談下さい。	山の畑事務室 管理係 872-5062	50分~90分	・修学旅行事前学習にも対応します。

コード	氏名	所属	テーマ	内容	対象学年	必要機材	活動可能日	連絡先	標準所要時間	備考
26	吉田 一彦	人間文化研究科 教授	日本の歴史の面白さ	<ul style="list-style-type: none"> ・歴史の面白さ ・日本古代史の面白さ ・民衆の古代史 ・日本の文化と文化財 	小学4～6年生 中学1～3年生		火木: 8時～13時	山の畑事務室 管理係 872-5062	①45分 ②50分 ③90分 から選択	
27	久保田 健市	人間文化研究科 教授	体験で知る「あなたとわたし」の心理(1)	<p>【授業の目的・ねらい】 社会心理学は人間関係の中で生じるさまざまな心の動きを解明する学問です。受講生にはいくつかのゲームやワークショップに参加してもらい、その体験を通じてわたしたちの心に対する理解を深めるのが、授業のねらいです。この授業では、わたしたちが人の性格や行動をどのように理解するのかを主要なテーマとします。</p> <p>【授業の内容】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・人物当てゲーム(対人認知) ・グループ対抗クイズ・ゲーム(原因帰属) 	小学5・6年生	スクリーン、OHP	水: 13時～17時	山の畑事務室 管理係 872-5062	45分×2(片方の内容のみでも実施できます)	<ul style="list-style-type: none"> ・参加者は最大で40人程度とします(20人～30人くらいが望ましい)。 ・実施の際に、担当の先生にお手伝いをお願いする場合があります。
28	久保田 健市	人間文化研究科 教授	体験で知る「あなたとわたし」の心理(2)	<p>【授業の目的・ねらい】 社会心理学は人間関係の中で生じるさまざまな心の動きを解明する学問です。受講生にはいくつかのゲームやワークショップに参加してもらい、その体験を通じてわたしたちの心に対する理解を深めるのが、授業のねらいです。この授業では、自分と周囲の人々とのつながりを主要なテーマとします。</p> <p>【授業の内容】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ワークショップ「まとまりが行動を決定する」(社会のカテゴリー化) ・ワークショップ「他者の成功/失敗は私の・・・」(栄光浴、反映的評価) 	小学5・6年生	スクリーン、OHP 又はプロジェクター	水: 13時～17時	山の畑事務室 管理係 872-5062	45分×2(片方の内容のみでも実施できます)	<ul style="list-style-type: none"> ・参加者は最大で40人程度とします(20人～30人くらいが望ましい)。 ・実施の際に、担当の先生にお手伝いをお願いする場合があります。
29	久保田 健市	人間文化研究科 教授	体験で知る「あなたとわたし」の心理(3)	<p>【授業の目的・ねらい】 社会心理学は人間関係の中で生じるさまざまな心の動きを解明する学問です。受講生にはいくつかのゲームやワークショップに参加してもらい、その体験を通じて、社会心理学の観点から、人々の間にあるさまざまな違いについての理解を深めることが、授業のねらいです。</p> <p>【授業の内容】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ワークショップ「人の多様性とは」(多様性理解) ・ワークショップ「リーダーになってほしい人」(政治力理解) 	小学5・6年生 中学1～3年生	スクリーン、OHP 又はプロジェクター	水: 13時～17時	山の畑事務室 管理係 872-5062	45分×2(片方の内容のみでも実施できます)	<ul style="list-style-type: none"> ・参加者は最大で40人程度とします(20～30人くらいが望ましい)。 ・実施の際に、担当の先生にお手伝いをお願いする場合があります。

コード	氏名	所属	テーマ	内容	対象学年	必要機材	活動可能日	連絡先	標準所要時間	備考
30	久保田 健市	人間文化研究科教授	体験で知る「あなたとわたし」の心理(4)	<p>【授業の目的・ねらい】 社会心理学は人間関係の中で生じるさまざまな心の動きを説明する学問です。受講生にはいくつかのゲームやワークショップに参加してもらい、その体験を通じて、社会心理学の観点から、人々の間にあるさまざまな違いについての理解を深めることが、授業のねらいです。</p> <p>【授業の内容】 ・ワークショップ「異文化体験ゲームBaangaをやってみよう」(多様性理解)</p>	中学1～3年生	スクリーン、OHP 又はプロジェクター	水: 13時～17時	山の畑事務室 管理係 872-5062	45分×2(片方の内容のみでも実施できます)	・参加者は最大で40人程度とします(20～30人くらいが望ましい)。 ・実施の際に、担当の先生にお手伝いをお願いする場合があります。
31	野中 壽子	人間文化研究科教授	ぐらぐらしないで立ってみよう(姿勢と身体重心)	<p>1. 「バランスくずし」 →倒れないようにするにはどうするか考える</p> <p>2. 目をつぶったりフワフワのクッションの上に立つ →まっすぐ立っているために必要なからだの機能を知る</p> <p>3. いろいろな姿勢でバランスをとる →体のつり合いについて考える</p> <p>4. よい姿勢とは →みんなでかっこいい姿勢をとってみる</p>	小学5・6年生 中学1・2年生	スクリーン、プロジェクター	7月まで 火:午前 木:午前 9月から 木:午前 金:午前	山の畑事務室 管理係 872-5062	45分又は休憩をはさんで80分程度	・スクリーン、プロジェクターは持参も可
32	山田 美香	人間文化研究科教授	少年犯罪	①罪って何?②罪を犯すとどうなるの? ③少年司法の仕組み	小学4～6年生 中学1～3年生	プロジェクター	ご相談下さい。	山の畑事務室 管理係 872-5062	45分～50分	
33	山田 美香	人間文化研究科教授	清末・中華民国・中華人民共和国の歴史	写真・資料を使って、近代以降の中国史を紹介します。社会科の授業の一環で利用していただければと思います。	中学2年生	プロジェクター、スクリーン、パソコン	ご相談下さい。	山の畑事務室 管理係 872-5062	50分	
34	山田 美香	人間文化研究科教授	台湾と日本人	写真・資料を使って、近代以降の台湾史を紹介します。社会科の授業の一環で利用していただければと思います。	中学2年生	プロジェクター、スクリーン、パソコン	ご相談下さい。	山の畑事務室 管理係 872-5062	50分	
35	谷口 由希子	人間文化研究科准教授	貧困のなかで暮らす子どもたち	日本における貧困のなかで暮らす子どもたちの現状についてともに考えます。	小学4～6年生 中学1～3年生	プロジェクター	ご相談下さい。	山の畑事務室 管理係 872-5062	40分程度	
36	谷口 由希子	人間文化研究科准教授	施設で暮らす子どもたち	日本におけるなんらかの事情により保護者とともに暮らすことのできない子どもたちの現状についてともに考えます。※施設とは児童養護施設や母子生活支援施設、里親などを指します。	小学4～6年生 中学1～3年生	プロジェクター	ご相談下さい。	山の畑事務室 管理係 872-5062	40分程度	

コード	氏名	所属	テーマ	内容	対象学年	必要機材	活動可能日	連絡先	標準所要時間	備考
37	大坪 牧人	芸術工学研究科 准教授	読みやすいホームページのつくり方	ユーザーインターフェースについて解説(実例を交える) ホームページの読みやすさを解説(実例を交える) 実際にホームページの修正を試みる(受講生各自)	中学1～3年生 (WWW利用経験があること)	インターネットに接続したコンピュータの画面を投影できる環境(講師用)、HTMLオーサーリングツールなどの環境	月水木:午前	芸術工学部事務室 721-1225	90分程度	・受講者はホームページ制作経験があることが望ましい(既にHTMLデータを持っている)
38	横山 清子	芸術工学研究科 教授	人の動きを測る・観る	①モーションキャプチャ装置の紹介 ②CGアニメーション制作方法の紹介 ③動作解析の方法と実例紹介 本学のモーションキャプチャスタジオの見学を兼ねた講義も可能です。	中学1～3年生	プロジェクター	ご相談下さい。	芸術工学部事務室 721-1225	90分程度	・20名～30名
39	鈴木 賢一	芸術工学研究科 教授	ユニバーサルデザイン	ユニバーサルデザインの考え方を通じて「人に優しいまちづくり」について学ぶ。	小学5・6年生 中学1～3年生	プロジェクター	ご相談下さい。	芸術工学部事務室 721-1225	90分	
40	小田嶋 裕輝	看護学研究科 准教授	食べるってどういうことだろう —どんな食べ物を選んだらいいのかな—	・動物の食事と人間の食事のつながりってなんだろう？ ・食べ物はどのように体で使われるの？ ・食事が病気とつながるってどういうこと？ ・食事で体を丈夫にしたり頭をよくしたりできるの？	小学校5～6年生 中学校1～3年生	液晶プロジェクター、スクリーン	水、木(適宜相談)	看護学部事務室 853-8038	90分程度 (応相談)	
41	薊 隆文	看護学研究科 教授	痛みと戦うために—麻酔のはなし—	・痛みってなんだろう？ ・どうして痛みがあるのだろう？ ・どうやって痛みを取るの？—麻酔 ・麻酔をするとどうなるの？	小学4～6年生 中学1～3年生	プロジェクター、スクリーン、レーザーポインタ	月、金 ご相談下さい。	看護学部事務室 853-8038	60分～120分	
42	薊 隆文	看護学研究科 教授	—呼吸— 地上・エベレスト・アポロ13号・水中	・環境によって、酸素と二酸化炭素がどう違うのか？ ・動物はどのように適応したか？ ・人間はどのように適応したか？ ・環境をどのように変えたか？	小学4～6年生 中学1～3年生	プロジェクター、スクリーン、レーザーポインタ	月、金 ご相談下さい。	看護学部事務室 853-8038	60分～120分	
43	鈴木 善幸	システム自然科学研究科 教授	生物の進化機構	生物は38億年の間進化してきました。進化はどのように起こるのかをゲノムのレベルでお話しします。	小・中・特別支援学校	プロジェクター、スクリーン	ご相談下さい。	山の畑事務室 管理係 872-5062	ご相談下さい。	
44	渡邊 裕司	システム自然科学研究科 准教授	コンピュータプログラミングを体験してみよう	身近にあるコンピュータプログラムの話をしつつ、Scratch(スクラッチ)というビジュアルプログラミング言語を使って、簡単なプログラミングを体験してもらいます。	小学5～6年	Scratchのオンライン版またはオフライン版を使うパソコン教室(一人一台が望ましい)	ご相談下さい。	山の畑事務室 管理係 872-5062	45分程度 ご相談下さい。	内容に関する事前打合せを念入りに