

2022年度 教職員・指導者セミナー 講座一覧

兵庫県立人と自然の博物館

月日	時間	No	講座名	授業等での活用	講師	内容	場所	定員	受講料	備考
7月26日(火)	9:30~12:30	G01	初めての生物統計学(ノンパラメトリック検定)	・中 理科(自由研究) ・高 生物(探究)	高橋 鉄美	生物統計学の基本的考え方とノンパラメトリック検定(1講目)、およびパラメトリック検定(2講目)について、初学者を対象に解説します。実際の例題を解くことで、探究学習や自由研究の指導など、実践で役立つスキルを身につけることを目的とします。1講目、または2講目のみの受講も可能です。	大セミナー室	20	¥500	
	9:30~16:30	G02	SDGsを使って子どもたちと社会を見つめるー身近な公園に出かけようー	・小中高 ・SDGsについて考えたい方	福本 優 高橋 知紀 田 佳延 本 佳延 指導主事 指導主事	SDGsを学校教育の中でどのように取り扱っていくのか考えるセミナーです。☒最初に座学でSDGsについて学び、その後、実際に公園に出かけてSDGsの視点で見つめなおします。公園でのフィールドワークをもとに学校でどのようにSDGsを伝えていけばよいのか、ワークショップを行います。	中セミナー室	20	¥700	○小雨決行☒ ○フィールドワークがありますので、雨具や暑さ対策のご準備ください。
	9:30~12:30	G03	エクセルで学ぶ進化モデル	・高 生物	京極 大助	高校生物の指導要領では進化の仕組みについて学ぶことになっていますが、進化を直接観察することは容易ではありません。また、進化理論を学んだことがない教員は、指導に困難を感じることも多いと思います。この講座ではエクセルを用いて簡単な(主に適応の)進化モデルを構築し、進化の仕組みについて理解を深めます。構築した進化モデルと現実の生物現象の対応についても解説します。演習に使ったエクセルはそのまま学校での授業に活用できます。	実習室	20	¥500	ノートパソコンの持参を歓迎します。パソコン持参の場合はエクセル(または同等の表計算ソフト)を事前にインストールしておいてください。
	13:30~16:30	G04	フジツボの幼生を使って生物間相互作用を見る	・小中 理科(観察・自由研究) ・高 生物	頼末 武史	フジツボの幼生飼育法と幼生を使った実験方法を学びます。	実験セミナー室	10	¥700	
	13:30~16:30	G05	初めての生物統計学(パラメトリック検定)	・中 理科(自由研究) ・高 生物(探究)	高橋 鉄美	生物統計学の基本的考え方とノンパラメトリック検定(1講目)、およびパラメトリック検定(2講目)について、初学者を対象に解説します。実際の例題を解くことで、探究学習や自由研究の指導など、実践で役立つスキルを身につけることを目的とします。1講目、または2講目のみの受講も可能です。	大セミナー室	20	¥500	
	13:30~16:30	G06	小さな子どもの指導者向け身近な植物観察の仕方	・幼保 ・小 理科(観察)	小館 誓治	深田公園に生えている植物などを使って、身近な植物の観察の仕方を学びます。	実習室	20	¥900	※雨天決行
7月27日(水)	9:30~12:30	G07	環境体験学習に役立つ大豆の話	・小	衛藤 彬史	大豆の加工適性や栽培特性、在来品種や品種改良の歴史、暮らしや食文化との関わりなどについて、県内の事例を中心に紹介します。☒和食の要である大豆を題材に、各科目での食や農への理解を深める学習について考えます。	大セミナー室	20	¥1,000	
	9:30~12:30	G08	身近な里山の樹木に親しむ	・小 理科(観察)	黒田 有寿茂	兵庫県の森林植生について概説します。後半は博物館周辺を歩きながら里山の樹木を観察します。	中セミナー室・深田公園	20	¥700	○野外観察は雨天決行。☒ ○帽子・虫よけ・雨具等持参してください。
	9:30~12:30	G09	小さな子どもの指導者向けおそとでの自然体験導入のヒント	・幼保 ・小 生活科、理科	大平 和弘	幼稚園や保育所等の園庭や身近な公園などのおそと遊びに、ちょっぴり生き物や自然の不思議や面白さを感じる味付けができるコンテンツをご紹介します。子どもたちに人気などんぐりやイモムシなどをテーマに、一緒に楽しく体験しましょう。☒	実習室	20	¥1,000	○雨天決行
	9:30~16:30	G10	川の水生昆虫調べと授業への活用	・小中高 理科(昆虫)	三橋 弘宗	身近な川に生息している水生昆虫を野外で採集し、採った生物を博物館に持ち帰り、じっくりと顕微鏡をつかって観察および名前の調べ方を学びます。採集から名前調べを時間をかけて行うことで、水生昆虫について大まかな特徴や調べ方のコツをつかむことができます。この結果をもとに、授業で川を題材として活用する方法を現地・室内で解説します。☒	実習室及び道場駅周辺	20	¥1,000	JR道場駅集合。現地での採集は神戸市北区道場町(鎌倉峡)で行い、そのあと博物館の実習室にて観察します。☒ 持ち物:ぬれてもよい服、ぬれてもよい靴か長靴☒ ※雨天決行
	13:30~16:30	G11	地域の資源を宝に変える～「もったいない」から生まれる新たな価値	・小中高	衛藤 彬史	サステイナブル(持続可能)なものづくりの新たな方法論の1つである「アップサイクル」について理解を深めます。☒捨てられてしまうものから新たに生まれ変わった商品等の紹介や、地域の未利用資源を有効に活用している県内さまざまな取組事例、また身の回りの「もったいない」ものに注目し、活用案を考え実践している県内中高生の取組等を紹介いたします。	中セミナー室	20	¥1,000	
	13:30~16:30	G12	小学校の授業で使える植物の話ー身近な植物を中心にー	・小 理科	石田 弘明	身近な植物を中心とする様々な植物をとりあげて、植物がどのような工夫をしながら生活しているのかをご紹介します。また、博物館の外に出て身近な植物を観察し、その名前や特徴などをご紹介します。これらの内容は、小学校の授業や子供向けの自然観察会などで活用できると思います。	中セミナー室	20	¥700	○雨天決行

2022年度 教職員・指導者セミナー 講座一覧

兵庫県立人と自然の博物館

月日	時間	No	講座名	授業等での活用	講師	内容	場所	定員	受講料	備考
7月28日(木)	9:30~16:30	G13	動画編集と教材づくり	・小中高	三橋 弘宗	博物館のデジタル化技法を実践学習する講座です。映像撮影や動画編集の基本を学び、簡単な動画教材およびパワーポイントを使ったスライドづくりを作ります。作成した動画をWEB上に公開する方法についてもお教えします。コロナ禍におけるリモート講義やデジタル教材づくりに役立つ実践技法となります。	大セミナー室	15	¥500	パソコンの基本的なスキル(ワード、エクセルの簡単な操作)のある方を対象とします。ソフトはDaVinciResolveを利用します。持参のノートPCでも実習いただけます。
	9:30~12:30	G14	小学校の授業で使える里山の話	・小 理科	石田 弘明	里山の特徴や現状、課題などをわかりやすく紹介します。また、博物館の外に出て、里山の植物の観察や里山管理のプチ体験をしていただきます。これらの内容は、小学校の授業などで活用できると思います。	中セミナー室	20	¥700	○雨天決行
	9:30~12:30	G15	身近な植物の観察	・小中 理科	NPO法人 野生生物を調査研究する会	博物館周辺の植物を屋外で観察し、採集した植物の体のつくりについて解説します。☑ 小4「夏・秋の生物」、小5「花のつくり」、中学校理科第1分野「花や葉のつくり、植物の分類」等に即した内容です。	実習室	30	¥700	○小雨決行
	12:30~16:30	G16	デンデンムシとダンゴムシ	・幼保 ・小 生活科、理科	鈴木 武	兵庫県の代表的なデンデンムシとダンゴムシの観察を通して、特徴や飼育方法を学びます。	実習室	15	¥1,000	野外観察(深田公園)も行います。
	13:30~16:30	G17	火山灰を調べる	・小中高 理科(地層・火山)	加藤 茂弘	火山噴火の仕組みを学びます。また、教科書に登場する始良火山灰や、兵庫県北部の神鍋火山から噴出したスコリアなどを材料として、爆発的噴火で火山周囲に降り積もる火山灰やスコリアを造る鉱物や火山ガラスを観察します。	実験セミナー室	10	¥1,000	・受講料には冊子テキスト代を含みます。始良火山灰や神鍋スコリアの試料(少量)は持ち帰ることができます。
	13:30~16:30	G18	合意形成のしかた	・小中高 ・特別活動	高田 知紀	合意形成は、多様な人びとが納得できる創造的提案を見出すための「プロセス」です。したがって誰かに妥協を強いたり、説得のために交渉することは本質的に異なります。本セミナーでは、「子どもの哲学(P4C)」での対話方法を参照しながら、クラス運営などで子どもたちが主体的に話し合い、合意を形成するための基本的な考え方や基礎的な技術について理解を深めます。	大セミナー室	15	¥700	
7月29日(金)	9:30~12:30	G19	動物進化の物語	・動物の進化について学びたい方 ・中高 理科	松島 修(地域研究員)	中学校の理科教員をしていたひとはく地域研究員が、実戦を通して開発した教育ツールを紹介し、系統樹を時代ごとに切り分け、それぞれの時代でどのような動物が進化したのかを、わかりやすくお伝えします。	中セミナー室	20	¥700	
	9:30~12:30	G20	水中の小さな世界を知る	・小中 理科	NPO法人 野生生物を調査研究する会	プランクトンネットの使い方を学び、顕微鏡(実体&光学)を使って水中の生き物を観察します。☑ 小5「魚が食べるもの」、中学校第2分野「水中の微生物」等に即した内容です。	実験セミナー室	15	¥700	○雨天決行☑
	9:30~12:30	G21	森の土の基礎を学ぶ	・小中 理科	小館 誓治	身近な森の土壌を対象に、その性質や調べ方などを公園や校庭などの土壌と比較しながら、講義と野外での実習を通じて学びます。☑	実習室	10	¥900	野外で活動がしやすく汚れてもよい服装等(長袖、帽子、運動靴、軍手など)でご参加ください。☑ またタオルや水筒などをご持参のうえ、虫よけ対策をお願いします。☑ ○雨天決行
	13:30~16:30	G22	外来種問題を正しく理解し教えるためのポイント	・外来種について学びたい方 ・小中高 理科(生物環境)	太田 英利	子ども達は毎日のように学校や地域で外来性の生き物と接します。外来種の増加は生物多様性低下、生態系変質の主要因のひとつであるため、最近ではテレビなどのメディアでも、しばしば“悪い生き物”として取り上げられます。しかしなぜ外来種が問題なのかについて、踏み込んだ報道、解説は多くありません。外来種の問題を子ども達に正しく伝えるために、教師が知っておくべき事実、もっておくべき考え方は何なのでしょう。☑ 本講座では、外来種関連の指導を行なう際のポイントを、具体的に紹介します。	中セミナー室	20	¥700	
	13:30~16:30	G23	小学校の授業に役立つ星の話	・小 理科	NPO法人 人と自然の会 星の会 田中慎悟	星、天文の授業(主に月)について、子ども達が理解しやすい方法を提供します。また天文関係のツールやその活用についても紹介いたします。	大セミナー室	15	¥700	小学校の教員を対象としたセミナーです。
	13:30~16:30	G24	岩石の種類を調べよう	・小中 理科(岩石)	NPO法人 野生生物を調査研究する会	兵庫県内の主な河川の岩石を用意し、参加者自身がお互いに相談しながら岩石の種類を検索します。☑ 岩石を、火成岩、堆積岩、変成岩にわけます。武庫川、加古川、猪名川の河原で拾ってきた岩石を色や模様ごとに分け、岩石標本をつくり、小学6年理科の「土地のつくりと変化」と中学理科の「大地の変化」に即した内容です。	実習室	20	¥700	

※ 講座内容や実施場所等が変更または追加となる場合があります。お申し込みの際は、当館HPにてご確認ください。

※ セミナーについての問い合わせは、電話(079-559-2002)またはメール(seminar@hitohaku.jp)にて行っております。