

2020年度 池田市地域まると環境学習 出前授業メニュー一覧

[メニュー1] 池田市 地域まると環境学習の事務局に申込みプログラム

お申込先：事務局 NPO法人いけだエコスタッフ 担当：庄田、寺本

TEL&FAX 072-752-7711 info@ikedatecostaff.org

番号	授業名	対象学年	内容	お問合せ、HP など
1-1	校区の緑視率調査	小学生 3~6年生	各校区の町並み写真から、写っている緑の割合(緑視率)を計測し、緑の役割や大切さについて学ぶ。	NPO 法人いけだエコスタッフ 担当：庄田、寺本 TEL&FAX：072-752-7711
1-2	この木なんの木	小学生 3~6年生	樹木医を講師とした校庭の樹木調査(樹木の種類や健康状態など)、身近な緑・生物等の学習、持続可能な開発や環境保全の重要性などを子どもたち自身の将来を考えながら分かりやすく学ぶ。	
1-3	スターウォッチング	全学年 保護者	大阪那須香天文台長を講師に迎え、星についての講演や、天体望遠鏡での天体観測などを実施。 *参考:教材貸出情報「ダジック・アース」(デジタル4次元地球儀)	
1-4	NPO 法人エコスタッフの出前授業 以下のメニューからお選びください。			
		小学生 4~6年生 保護者	① 天ぷら油から石鹼を作ろう ② 新聞紙マイバッグづくり ③ 牛乳パックの小物入れ ④ フードマイレージ出前講座 ：食材カードを使って献立し、その食材の流通から食と環境問題を考える。	
1-5	タウンウォッチング	先生	子どもたちが実感をもって学ぶための教材である身近な地域資源(こと・ひと・もの)を市職員などが先生と一緒にまち歩きをして探し出します。事前調査や写真撮影、意見交換、マップづくりなどをお手伝いします。校区特有の情報を蓄積していくプロジェクトです。	
1-6	考えよう！ 地球温暖化とエネルギー	小学生 4年以上	地球温暖化の現状を理解し、エネルギーの使用が地球温暖化に、結びついていることを認識する。さらに体験学習により、自分の生活が多くのエネルギー(主に電気)に支えられていることや、電気を生み出すことが大変であることを認識し、省エネをすすめるためのエネルギーの使い方について考えていくきっかけを作る。授業時間：約45分×2時限	大阪府地球温暖化防止活動推進センター TEL:06-6266-1271
1-7	大阪ガスの次世代教育メニュー 以下のメニューからお選びください。 *「エコ・クッキング」は東京ガス株の登録商標です。			大阪ガス(株) ネットワークカンパニー/北東部導管部/総務チーム/地域共創グループ 担当：まつざわ TEL：072-671-4227
	①和だし体験講座	小学生	和食の決め手となる滋味豊かな本物の“だし”について味覚体験を通じて理解を深める	
	②Rice サイエンスセミナー	高学年、 PTA、親子	主食である「ごはん」の文化について、さらに理解を深める。	
	③ エコ・クッキング	小学生	地球環境を考えながら「買い物・調理・食事・片付け」など食に関する一連の行動について学ぶ。	
	④くらし見直し隊	高学年	毎日のくらしを見直し、地球温暖化を防止するために「毎日続けられること」を実践するきっかけを作るとともに、エネルギーと環境について学ぶ。	
	⑤火育(火おこし体験)	親子	安全な火のおこし方や扱い方、火を使った調理など、子どもたちが「火に親しみ、火を学ぶ」体験を通じて、豊かな心を育み生きる力を高める。	
1-8	パナソニックキッズスクール 以下のメニューからお選びください。 *参考資料			パナソニック(株)エコソリューションズ社 GS グループ お客様関連チーム 近畿地区担当 前田 TEL：06-6908-1439
	① あかりのエコ教室	小学生 5~6年生	手回し発電機で電球の種類による違いや光る仕組みをグループワークで学び、暮らしの中で省エネを実践する。(基本1時限、要相談)	
	② エコと太陽光発電教室	小学生 4~6年生	実験をしながら太陽光発電を含めた発電の仕組み、季節ごとの発電量の違いなどを学び、暮らしの中で省エネを実践する。(基本90分、要相談) *参考授業情報	

番号	授業名	対象学年	内容	お問合せ、HP など
1-9	かんでん電気教室	小学生 4~6年生 中学生	暮らしの中の電気のしくみ、発電所の種類、地球環境問題や新エネルギーについて実験や器材を使い学びます。	関西電力(株) 大阪支社 統括グループ 新山 TEL: 06-6676-2202
1-10	猪名川河川レンジャー		以下のメニューからお選びください。	国土交通省 近畿地方整備局猪名川河川事務所工務課 TEL: 072-751-1111
	① 防災	要相談	水害のメカニズム、実際の水害事例、防災・減災の取組を学ぶ。	
	② 環境保全		猪名川の在来・外来植物の現状、外来植物が及ぼす影響と見分け方、発見の際の対処法について学ぶ。	
1-11	コンセントの向こう側	小学生 5年生	普段気にすることなく使っている電気について、家の中のコンセントから、電気の材料までを地図の上でつなげて、私達の生活とエネルギーのつながり、地球環境問題とのつながりを考える。授業時間: 85分	特定非営利法人気候ネットワーク 京都事務所
1-12	気候のはなしをきこう	小学生 4年生	1) 世界のさまざまな国の風土と気候について学ぶ。 2) 地球温暖化によるさまざまな影響について知る。 現在、実際に地球温暖化による気候変動の被害を受けている現地の国の人々の声を紹介し、どこの国で起こっている問題なのかを考えることを通じて、さまざまな温暖化による気候変動被害の実体を知る。授業時間: 45分	* この出前授業は、講師への謝金(講師一人につき20,000円)・旅費のお支払いが必要となります。
1-13	虫がいっぱい・もっと知りたいな	小学生 3~6年生	生き物の環境カウンセラーを講師に、学校内外の生き物についての講義や観察会をします。 学校内外の生き物を探し、自分で課題を見つけ体のつくりや季節、環境との関わり、多様性を学びます。 ・関連する主な単元 <3年生>理科「昆虫の体のつくり」・「昆虫の成長」 <4年生>理科「季節と生き物(春)(夏)(秋)(冬)」 ・授業時間: 45分 他 ・関わる単元が多いため、先生のご要望などを伺い授業の設計を行います。 ・総合的な学習の時間での五月山や猪名川での観察も先生と考えます。 ・6年生の「生物と環境」・「人と環境」は主に講義になります。 ・HP: http://www.hokusetsu-ikimono.com/ (ほくせつの生き物)	人と自然の多様性ネットワーク 環境カウンセラー 下山 電話: 080-6224-2109 FAX: 072-750-2109 MAIL: auamm000@wombat.zaq.ne.jp

[メニュー2] 各実施企業・団体に直接申込みプログラム(全国で行われているもの)

番号	授業名	対象学年	内容	問い合わせ先/申込先
2-1	サントリー次世代環境教育「水育(みずいく)」	小学生 4・5年生	自然のしくみや大切さを学び、未来に水を引き継ぐために何ができるのかを考えます。 担任の先生が行う「事前授業」と、水育講師による「出張授業」2つの授業で構成されています。「事前授業」では身近な生活以外でどのように水が使われているか、工場を例に考え、「出張授業」では水を育む森のはたらき、森を守るための人々の努力、未来へつながる私たち一人ひとりの努力について学びます。	サントリー水育事務局「出張授業」係 TEL: 0570-032-190 ※HPに申し込みフォームあり
2-2	阪神高速道路(株)出前授業	要相談	クイズ、実験などを通じて「高速道路の役割」や「地震・防災」など生活と道路のつながり、環境、防災について学ぶ、など。	阪神高速道路(株) 担当: 技術部 TEL: 06-6252-8121 担当部署に直接連絡
2-3	カルビー・スナックスクール	小学生 3年~6年生	クイズやゲームを用いて、1日のおやつを目安となる量や食べる時間、ポテトチップスの製造工程、パッケージに書かれている情報の見方、お菓子を選ぶ時に気を付けることなど、「おやつ」や「食」をより深く理解します。	TEL: 028-667-8138 ※申込みはHPからしか出来ません カルビー・スナックスクール事務局
2-4	阪急電鉄ゆめ・まち わくわく WORK プログラム	小学生 5・6年生	阪急電鉄株式会社では、社会貢献活動「阪急阪神 未来のゆめ・まちプロジェクト」を通じ、未来の「まち」を担う人材であるこども達が夢を持って健やかに成長する機会を提供するべく、「次世代育成」に取り組んでいます。プロジェクトの一環であるこのプログラムは、阪急電鉄創業者である小林一三氏の池田をはじめとするまちづくりの取組を知ると共に、まちにはたくさんの仕事があること、ひいてはこども達自身の興味・関心がどう仕事に結びつくかを学ぶキャリア教育プログラムです。	阪急電鉄出張授業担当(阪急阪神 未来のゆめ・まちプロジェクト事務局内) TEL: 06-6373-5086 ※HPに申し込みフォームあり これまで受講された学校には、阪急阪神 未来のゆめ・まちプロジェクト事務局からダイレクトメールが送られます。

番号	授業名	対象学年	内容	問い合わせ先/申込先
2-5	JAL そらエコ教室	小学生 *3年生以上 が望ましい	JALグループが実施する次世代育成プログラム空育®の中の『環境・宇宙を通じて「地球」の未来を考える』をテーマにした出前教室です。制服のパイロットが皆さまの学校等へ出向き、高度1万メートルの操縦席から見た地球環境の変化を北極海の氷やアラスカの氷河の写真などを用いてお伝えするとともに、JALグループが航空機運航の中で実践している二酸化炭素排出量削減の取り組みなどをわかりやすくご紹介する環境講座です。	日本航空 空育® ※申込みはHPからしか出来ません 講師の交通費（大阪空港～実施会場間）が必要です。
2-6	JICA 国際協力出前講座	小学生 中学生 高校生 大学生	JICA(独立行政法人国際協力機構)が実施する開発教育支援事業です。開発途上国の状況や、国際協力の現場の様子などを、青年海外協力隊などのJICA ボランティア経験者等が、みなさんのところへ出向いてお話しします。現場で活躍した人だからこそその貴重な体験談やエピソードをお届けします。国際教育や総合的な学習の時間だけでなく、人権、平和、環境、多文化共生などの学習や学校内外での教員研修などにご活用ください。	公益社団法人青年海外協力協会 近畿支部 JICA 国際協力出前講座担当 TEL. (06) 6375-2224 ※HPに申し込みフォームあり 講師の謝金(一人当たり1時間 4,600円)・交通費の負担要
2-7	産業総合研究所関西センターの実験授業		以下のメニューからお選びください。	国立研究開発法人産業技術総合研究所 企画本部 広報サービス室科学コミュニケーショングループ 茨城県つくば市梅園1-1-1 中央第1 電話 : 029-862-6214 ※申込みはHPからしか出来ません 交通費の負担要
	①燃料電池実験教室	小学生 中学生	日本の電気は半分以上が火力発電所で作られており、二酸化炭素の主要発生源となっています。燃料電池は、水素と酸素を反応させて電気を作る新しい技術で、発電の際にできるのは水だけです。究極のエコ技術とも言われる燃料電池のしくみを解説し、産総研で開発された最新の燃料電池を使って実際に電気を作る実験を行います。	
	②クロマトグラフィ実験教室		分けることの重要性とその方法について解説し、ろ過をはじめいくつかの演示実験の後、ペーパークロマトグラフィを使って実際にサインペンの色を分ける実験を行います。色が分かれる原理について説明し、DNA鑑定にも同じ原理が使われていることなどを紹介します。	
2-8	不二製油×放課後NPOアフタースクール『食育プロジェクト』 ～「人と地球の健康を考える」をテーマに子どもたちが世界の食料問題や食の大切さを学ぶ体験型の出前授業です。 以下のメニューからお選びください。			
	①地球環境と私たちの食	小学生 1～6年生	カードを使って献立作りを行い、身近な料理にどれくらい地球のエネルギーを使用しているかゲーム形式で学びます。大豆が多種多様な食品になることを知ります。 ワークショップ型(45分) 最大40名/1回	食育プロジェクト事務局(放課後NPOアフタースクール) TEL. (06) 7222-3919 (受付時間平日10時～16時) E-Mail: kansai@npoafterschool.org 募集期間がありますので、詳細はHP等でご確認ください。
	②大豆おやつ作り		大豆を使用したおやつ作りを通して、大豆の栄養や美味しさ、調理の工夫次第で多種多様な食品になることを学びます。 調理体験型(90分) 最大40名/1回	
2-9	国立天文台出張授業「ふれあい天文学」 —あなたの教室に天文学者を届けます—	小学校4年生から中学校まで。	天文学に関わる授業と質問。45分から100分(1～2コマ)程度。 星と太陽と宇宙のお話、季節と太陽、宇宙のひろがりとそのはかりかた、うちゅうのなぞ、月の満ち欠け、新しい太陽系—冥王星はなぜ惑星からはずれたのか? 等 実施日時、詳しい授業内容については講師と相談の上実施いたします。 詳しくは、国立天文台「ふれあい天文学」のホームページをご覧ください。 ホームページ: https://prc.nao.ac.jp/delivery/ 募集は3月末から5月末を予定 実施期間: 2020年10月から2021年2月(予定)の間で学校と講師と相談の上決定 学校側が負担する謝礼金や交通費などはありません。 ホームページから所定の申込み用紙をダウンロードして、必要事項を記入の上、郵送もしくは、FAX、電子メールにて応募してください。 <u>*参考:教材貸出情報「ダジック・アース」(デジタル4次元地球儀)</u>	国立天文台天文情報センター「ふれあい天文学」係 TEL: 0422-34-3900 (3380) ※月曜から金曜日 午前10時から午後4時 ※0422-34-3900にダイヤル後、「転送先番号を押してください」というアナウンスが流れますので、3380をダイヤルしてください。 E-Mail: Fureai@prcml.mtk.nao.ac.jp ※お問い合わせの際はメールの件名を「ふれあい天文学」としてお送りください。

番号	授業名	対象学年	内容	問い合わせ先/申込先
2-10 	公益社団法人地盤工学会関西支部の出前授業 地盤工学会は日本の地盤技術を担う専門家の集団です。一人でも多くの皆様に地盤をこよなく愛しかつその大切さを知っていただくことを目的に、地盤および関連するトピックについて、小中高校生から一般の方に向けた授業を出前しています。総合的学習、授業の一コマあるいは講演会として地域の防災組織などへも授業の出前を行います。出前して下さる先生方は、地盤工学会の会員で地盤や地質の専門家です。全体で約15の授業プログラムがあり、理科5年生「流れる水のはたらき」、6年生「土地のつくりと変化」の授業や防災教育などに活用できます。以下は、その一部を紹介しています。プログラム詳細はHPでご確認ください。			公益社団法人地盤工学会 関西支部 TEL(06)-6946-0393、FAX(06)-6946-0383 出前授業申込書に必要事項をご記入の上、FAXまたはE-mailにてお申込み下さい。 E-mail:office@jgskb.jp 申込み期限:出前授業の実施日の約2ヶ月前 謝金、交通費は不要です。
	①理科の単元学習	小学生 中学生	理科の単元学習として授業を出前します。 例えば、「大地のつくり」では、地層、地球、水のはたらき、大地の変化、山、地質、地表に見られる岩石や堆積物、色々な地層、断層、陸地のでき方、台地、地盤災害など。地盤に関するテーマであれば、要望に応じて内容の調整可能です。 授業時間:45分、60分、90分で希望選択。	
	②防災教育のための模型実験 土を止めるー地すべり防止		日本には地すべり危険箇所が2万カ所以上存在します。大規模な土砂災害はなぜ起こるのか、地すべりを防止するためにはどの様にすればよいのかを模型実験を使って説明します。 授業時間は相談に応じます。	

[メニュー3] 各実施企業・団体に直接申し込むプログラム（池田市のみで実施しているもの）

番号	授業名	対象学年	内容	問い合わせ先/申込先
3-1	エコワットの貸し出し	全学年	家電製品の電気使用量や料金を表示するエコワットを、エネルギー学習や日常の省エネ行動の実践に活用する。	池田市 環境政策課 担当:中島・國安 TEL:072-754-6242
3-2	トンボ救出大作戦	全学年	プール清掃直前にヤゴを救出し、近くの小川やビオトープなどへ放流や、羽化の観察を行なうことを通じて、生息状況や生態系への理解を深める。	
3-3	池田市立歴史民俗資料館	小学生3年	今より環境負荷の少なかった大正時代から昭和中期ごろを中心に、昔の人びとのくらしや、当時使われていた道具について説明します。また、昔の写真や航空写真で各校区の変化などを学びます。	池田市立歴史民俗資料館 担当:高野・宮元 TEL:072-751-3019

[メニュー4] 池田市教育委員会で取りまとめているプログラム

番号	授業名	対象学年	内容	問い合わせ先/申込先
4-1	ダイハツ出前授業	高学年	溶接や塗装の体験、レゴブロックを使った生産ラインの体験などを通じて、ものづくりや環境、仕事について学ぶ、など。	池田市教育委員会 学校教育推進課 TEL:072-754-6293
4-2	パッカー車出前授業	小学生4年生	パッカー車を実際に見たり動かしたりしながら池田市のごみ処理について学び、3Rについても学習します。	