

地域科学館連携支援事業

●平成15年度支援企画一覧

企画名称	科学館名
ペットボトルから繊維をつくろう！(リサイクル学習キット)	札幌市青少年科学館
宇宙から降りそそぐ目に見えないもの「宇宙線」を見てみよう	りくべつ宇宙地球科学館
『モールス電信機と電磁石』	フェアイト子ども科学館
巡回展「塩原の木の葉石の語ること」	栃木県立博物館
地域の自然を学習の場とした体験学習プログラム	埼玉県立自然史博物館
耳をたよりに自然を観察！音声認識技術活用学習プログラムの作成	千葉県立中央博物館
出前授業を対象とした可搬型立体映像シミュレーションシステム	科学技術館
目指せ！川崎環境博士	川崎市青少年科学館
中学校選択理科・総合学習における「まるごと環境学講座」	岐阜県先端科学技術体験センター
時と時計を学ぼう	諏訪湖時の科学館 儀象堂
伯母川探検隊～地域の人とつくる伯母川博物館～	滋賀県立琵琶湖博物館
21世紀のファール昆虫記	伊丹市昆虫館
光と風と僕たちがはこぶ、田舎のブロードバンド	みさと天文台
移動天文教室「私たちの星空・見てみよう、教え隊」	萩市郷土博物館
龍河洞並びに龍河洞周辺における博物館と地域小学校との調査研究	財団法人 龍河洞保存会 龍河洞博物館
参加・体験型移動展示物で小学校理科学習を支援する移動科学館	福岡県青少年科学館
古生物の形をさぐる	御所浦白亜紀資料館

企画概要・目的・ねらい

ペットボトルから繊維をつくろう！(リサイクル学習キット)



札幌市青少年科学館

本企画では、リサイクルについて、「より深く・より身近に！」を基本コンセプトとし、ペットボトルのリサイクルを実体験することを中心に全体構成をしていく。具体的な内容として、自分で持ってきたペットボトルを洗浄、減容、破碎、加工の一連の過程を自分で移動しながらリサイクル体験をしていく学習プログラムである。



報告書



活動記録



科学館HP

*

宇宙から降りそそぐ目に見えないもの「宇宙線」を見てみよう



りくべつ宇宙地球科学館

普段目にはしている太陽や星の光(可視光)以外にも、宇宙からはX線やガンマ線など目に見えない光、電波、粒子(宇宙線)などが地球に降りそそいでいる。そこで、この中でも比較的簡単に存在を実感できる宇宙線に着目し、霧箱という観測装置を用いて、実際に宇宙線の飛跡を観察してもらう。また科学館では、実際に簡易霧箱を組み立て、宇宙線を観察する観察学習会を開催する。



報告書



アンケート



活動記録



科学館HP

*

『モールス電信機と電磁石』



フェライト子ども科学館

高度に発達しつつある現代のIT技術において、その原点ともいえるモールス電信機と基本原理である電磁石のしくみを、学校への移動科学実験教室や科学館での電信機のレプリカの展示、モールス電信ゲームを通じて理解してもらいます。その上で地場産業であるソフトフェライト製品と電磁石の関係、さらにはソフトフェライトの実用化に尽力した地元の先人達の足跡も学習します。



報告書



活動記録



科学館HP

*

巡回展「塩原の木の葉石の語ること」



栃木県立博物館

栃木県塩原温泉付近に分布する更新世中期の塩原湖成層からは「木の葉石」と呼ばれる植物などの化石が産する。これらの化石をテーマとし、原石中から実際に化石を探し出す体験も加えて、当時の環境や湖の歴史について考えてみようとする体験学習を組み込んだ巡回展示である。



報告書



アンケート



活動記録



科学館HP

*

地域の自然を学習の場とした体験学習プログラム



埼玉県立自然史博物館

自然史博物館と館周辺の「名勝・天然記念物長瀬」や「県立長瀬玉淀自然公園」の自然を生かした、観察を中心とする体験学習プログラムを開発する。動物分野では、野鳥や土壌動物の観察、水生昆虫の観察を中心とした水質調査、植物分野では、身の回りの植生調査、地質分野では、川原の石の観察と標本製作、化石の調査と採集をプログラム化するとともに、併せて、貸出キット機材として調整し、出前授業にも対応するプログラムを作成する。

[報告書](#)[活動記録](#)[科学館HP](#)

*

耳をたよりに自然を観察！音声認識技術活用学習プログラムの作成



千葉県立中央博物館

千葉県立中央博物館生態園に、人間音声の認識技術を活用した野生生物情報認識システム搭載携帯情報端末(PDA)を導入し、生徒自身が鳴き声を手がかりに野鳥を観察し、識別結果や地点などをデータ収集管理装置に蓄積して野鳥観察マップを楽しく作成できるようにした。「耳をたよりに自然を観察する学習プログラム」として開発した。

[報告書](#)[活動記録](#)[科学館HP](#)

*

出前授業を対象とした可搬型立体映像シミュレーションシステムの製作



科学技術館

学校の教室、科学館やプラネタリウム等、場所を選ばず、各種シミュレーションや生物、鉱物等の3Dデータを立体像として投影し、児童・生徒がまさしく手にとるように、分子のレベルで立体構造や生物の内部構造を直感的に理解することができることを目的に、既製品にはない、「簡易に運搬・操作ができる」可搬型立体投影システムを製作する。

[報告書](#)[活動記録](#)[科学館HP](#)

*

目指せ！川崎環境博士



川崎市青少年科学館

川崎市において、小中学校が協力し、学区において環境調査を行ないまとめていくものとしています。環境指標となる生物などは「セミの抜け殻」「ダンゴムシ」「カタツムリ」「ウラボシ」「水生生物」「河原の石ころ」の6種類とします。参加する学校の児童・生徒は、調査学習会で調査方法などの説明を受け、その児童・生徒が中心となって学区付近の調査を行うというものです。また、調査結果の同定やまとめの方法なども学習し、川崎市内の環境について学習していきます。

[報告書](#)[活動記録](#)[科学館HP](#)

*

時と時計を学ぼう



諏訪湖時の科学館 儀象堂

下諏訪中学校の一学級が、「諏訪湖時の科学館儀象堂」と連携し、地域の重要産業である時計作りの技術・時を刻む科学について学習を進め、学芸員体験や時計作り講習会を体験する。



報告書



活動記録



科学館HP

*

中学校選択理科・総合学習における「まるごと環境学講座」

岐阜県先端科学技術体験センター



①中学校選択理科の授業で担当教諭と共同で環境を扱う。地球温暖化・オゾン層破壊・新エネルギー・大気・水質・土壌の6分野で、教師が基礎を教え、発展的な実験を出前授業で体験させる。

②選択理科・総合学習で、県内の10校の生徒で複数のワーキンググループを作り、上記6分野のテーマごとに環境の調査研究をする。



報告書



活動記録



科学館HP

*

伯母川探検隊～地域の人とつくる伯母川博物館～

滋賀県立琵琶湖博物館



学校や地域と連携し、小学校における全40時間の「総合的な学習の時間」を支援する。地域を流れる川で年3回の生き物調査を実施し、学芸員が子どもたちに川での調査法や採取した生物の保存法などを指導する。その後公民館に「ミニ博物館」をつくり、子どもたちの学習成果や採取した生き物などを展示し、広く地域に公開する。また、同時に地域のこどもエコクラブや大人の環境グループの活動も支援しながら、地域との連携を強める。



報告書



活動記録



科学館HP

*

21世紀のファール昆虫記

伊丹市昆虫館



21世紀のファール少年(現代の子供たち)が生きた昆虫に触れながら、振動を介して微細な音を拾う昆虫マイク、小型CCDカメラ、紫外線カメラ、リアルタイム映像・音声を組み合わせた上映システム等の最先端の科学機器を駆使した昆虫観察を体験する中で、科学技術や自然科学に対する理解や興味を深めていくことを目的とする。



報告書



関連資料



アンケート



活動記録



科学館HP

*

光と風と僕たちがはこぶ、田舎のブロードバンド



みさと天文台

分校のある地域は人口密度が低すぎて一般回線の常時接続環境(いわゆるブロードバンド)は実現できないという。科学の力でなんとかできないものか?という要請が強い。自分たちで地図模型を作り、街からの無線LAN網(経路)を設計する。電波について深く学び、現場の調査・用地の確保を行い常時接続環境を実現させる。



報告書



活動記録



成果HP



科学館HP

*

移動天文教室「私たちの星空・見てみよう、教え隊」



萩市郷土博物館

天文行事への個人参加が困難(宿泊、交通手段の確保が必要となるため)な離島・山間部の児童・生徒を対象に天体観察会を開催する。



報告書



活動記録



科学館HP

*

龍河洞並びに龍河洞周辺における博物館と地域小学校との調査研究



財団法人 龍河洞保存会 龍河洞博物館

鍾乳洞を持つ、特殊な地域の植物、生物調査を地域博物館と地域小学校とが継続的に取り組む。



報告書



活動記録



科学館HP

*

参加・体験型移動展示物で小学校理科学習を支援する移動科学館「ミニミニ移動科学館」



福岡県青少年科学館

小学校の理科(生活科)学習(総合的な学習の時間、行事等を含む)の補充・発展させるために、また理科(科学)に対する興味・関心・知的好奇心を喚起させるために、参加・体験型の移動展示物を学習指導要領に準じて製作し、科学館が地域の小学校に出向き、展示・体験させるとともに、学習・授業内容に沿った実験ショーや実験工作(ものづくり)を行う。



報告書



活動記録



科学館HP

*



古生物学に関する出張展示ユニットを作成し、連携先の学校へ出張展示を行い、自然科学の基礎の普及を促進することを目的とする。視覚的にイメージをつくるために骨格模型や実物標本を多用し、それらから論理的な思考を展開して結果を導くことを体験する。本出前授業はレクチャー、展示ブース、観察実験ブース、体験ブースから構成される。レクチャーでは観察と観察した内容から自らの答えを見つけ出すことを促し、展示ブースで実際にワークシートを使いながら実践する。観察実験ブースではさらに実体験を加え、最終的に研究体験として体験ブースで科学者として問題解決を体験する流れで構成した。



[報告書](#)



[活動記録](#)



[科学館HP](#)

お問い合わせ:

独立行政法人 科学技術振興機構

科学コミュニケーションセンター 連

携推進担当

本事業は終了しており、ご覧いただいているページは事業運営当時のウェブサイトそのままPDFにしているものであるため、外部リンクの接続や拡大・縮小機能等は使えません。ご了承ください。