



企業人講師早見表

経済産業省では、「理科実験教室プロジェクト」を通じて、「理科支援員等配置事業」に協力しています。子どもたちが学んだ「理科」が、身近な家庭や実社会の技術、あるいは様々な仕事につながっていることに気づき、理科への興味・関心がさらに広がる授業の実施を支援するため、道内産業界の技術者の方に協力を依頼し、「特別講師」として登録しました。本早見表は「理科実験教室プロジェクト」を通して登録された企業人講師の授業内容を取りまとめたものです。ぜひ、ご活用ください。

単元名	タイトル	内容
5年生 左右のつりあい	量るとは どういうこと?	ものの重さを正確に測定することは産業と社会の発展に欠かせません。この原理を利用して質量を測定する天秤から支点と力点、作用点について学びます。 〔旭川計量機㈱・旭川市〕
6年生 電流が生み出す力	産業電磁石の仕組み 規模や構造について	産業電磁石の開発秘話や体験型調査を実施し、理科と社会のつながりを想像させる授業です。 〔㈱植松電機・赤平市〕
6年生 ものの燃え方と空気	ロケット燃料の燃え方 を習い、打ち上げ実験 をしよう	空気がない宇宙ではどのように燃料が燃えるのか。爆発も燃え方のひとつ等、燃える力にも着目して学びます。 〔㈱植松電機・赤平市〕
5年生 流水による 土地の変化	川の役割、川の働き、 川の流れの観察と測定	地球上で地形の変化を身近に見られるのが川。川と地形の変化、川と生き物、川と暮らしについて広い視野を持てるように学びます。 〔㈱構造技研・札幌市〕
6年生 土地のづくり	自分たちが住む土地の 地盤を調べよう	泥炭地帯の地層はどうなっているのか。地下5メートルまで実際に掘り下げて、本格調査を実施。技術士から学ぶ土地のづくり。 〔(有)ジー・エイ・シー・札幌市〕
6年生 土地のづくり	自分たちが住む土地の 地盤を調べよう	泥炭地帯の地層はどうなっているのか。地下5メートルまで実際に掘り下げて、本格調査を実施。技術士から学ぶ土地のづくり。 〔㈱開発工営社・札幌市〕
6年生 土地のづくり	地震による液状化と 地盤を調べよう	地震の仕組みや地震による土地の変化について、実験を通して理解を深めます。技術師から学ぶ土地のづくり。 〔㈱シー・イー・サービス・札幌市〕
6年生 土地のづくり	土地のでき方を 調べよう	泥炭地帯の地層はどうなっているのか。地下5メートルまで実際に掘り下げて、本格調査を実施。技術士から学ぶ土地のづくり。 〔北海道土質コンサルタント㈱・札幌市〕
6年生 生き物と環境	ウンチのエネルギー	太陽光に育てられた草を牛が食べ、牛乳をつくり、糞を出す。糞を発酵させてガスや電気を作るという、エネルギー循環と環境について学びます。 〔北海道バイオマスリサーチ㈱・帯広市〕
6年生 生き物と環境	ザリガニとエゾシカから 命のつながりを 考えよう	ザリガニの話、エゾシカの話から生態系や環境について野外学習を通して学びます。 〔NPO法人コミュニティ・シンクタンクあうるず・帯広市〕

単元名	タイトル	内容
6年生 ものの燃え方と空気	ガスの種類と燃焼実験 ～燃える力を利用して できること～	ガスの燃焼実験と、産業ガスと家庭のガスの違いについて学ぶ。燃える力と空気の実感できる授業です。 〔エア・ウォーター・テクノサプライ(株) 北海道支社・札幌市〕 〔エア・ウォーター・エネルギー(株)・北広島市、札幌市〕 〔エア・ウォーター(株)北海道支社・千歳市、札幌市〕
6年生 水よう液の性質	水と人間と色の関係	染め物は水がなくてはできません。染め物の技術は水溶液の知識に裏打ちされています。染め物から水と水溶液について学びます。 〔結城屋和服染洗工場・小樽市〕
5年生 もののとけ方	ビート糖をつくろう！ ～砂糖の製造実験～	製糖の過程を小学生向けの実験にしました。みんなで砂糖作りに挑戦しましょう。 〔北海道糖業(株)北見製糖所・北見市〕
5年生 もののとけ方	ビート糖をつくろう！ ～砂糖の製造実験～	理科実験室を砂糖工場にみたくて、チームで工場を仮体験、製糖技術について学びます。 〔日本甜菜製糖(株)・帯広市〕
6年生 水溶液の性質	メッキ実験から 授業と社会の関わりと 先端技術について学ぶ	金属が水溶液に溶けるから電機メッキという技術が誕生した。教室内のメッキ製品を探したり、メッキの実験から身近なところに先端技術が隠されていることを学びます。〔札幌エレクトロプレイティング工業(株)・札幌市〕
5年生 もののとけ方	紙も原料を水に溶かして作るんだ！「授業と社会のつながり」を学ぶ	もののとけ方の発展授業として、製紙実験からもののとけ方について児童に新しい視点を持たせます。 〔王子製紙(株)苫小牧工場・苫小牧市〕
6年生 電流が生み出す力	電磁石を利用した スイッチ「リレー」について学ぼう	電磁石の仕組みをどう活用するとスイッチになるのか、帯広で世界に認められる製品をつくる技術者から学びます。 〔帯広松下電工(株)・帯広市、音更町〕
5年生 もののとけ方	水の三態、氷の正体 表面張力、粘性	物の溶け方の導入授業として、水について学びます。水に何かが溶けると水溶液になる。水の特性を学ぶことで物が溶けるということの理解が深まります。 〔(株)光合金製作所・小樽市〕
6年生 日光と植物	からだに良い植物色素 を調べよう	植物から色素を抽出する実験や化学成分の分離分析を薬学博士と共に学びます。 〔(株)アミノアップ化学・札幌市〕
6年生 土地のつくり	北見地区の土地を知り、 石灰について学ぼう	石灰は、食品でいうとカルシウム、畑では土壌改善剤、鉄鋼やガラス製造などにも使用されています。北見には石灰鉱山があります。石灰からみた北見の土地について学びます。 〔北見石灰工業(株)・北見市〕
6年生 土地のつくり	温泉から学ぶ 十勝の土地	北海道遺産に認定された十勝川温泉の泉質は特殊な土地のつくりの恩恵です。地中から汲みあげられる貴重な源泉の集中一括管理人から学びます。 〔十勝川温泉旅館協同組合・音更町〕

本資料に関するお問い合わせ先： 経済産業省「理科実験教室プロジェクト」
地域コーディネーター（キャリアバンク株式会社） 三上、磯尾
〒060-0005 札幌市中央区北5条西5丁目7番地sapporo55ビル
TEL:011-251-3353 FAX:011-251-3369