

科学の楽しさと環境、エネルギーについて学ぼう！ 出張授業「北ガスサイエンスショー」



学校に直接伺い、実験を行います。子どもたちと一緒に未来を考え、楽しい科学の時間をお届けします。

次の2つの学習プログラムからお選びください。

<本プログラムと親和性の高い教科・単元>

- ・理科「電流がつくる磁力」(5年)、「燃焼のしくみ」(6年)、「電気の利用」(6年)、「生物と環境」(6年)
- ・その他、総合の授業でもご活用いただけます。

天然ガスの特性と環境の大切さについて学ぶ Gパワーズによる液体窒素を使った冷熱実験(3年ぶりに再開)

科学って、面白い！-196℃の世界を体験しよう

極低温の状態海外から輸入される液化天然ガス(LNG)

お花やバナナを液体窒素に入れて凍らせて、温度による物質の変化の不思議と面白さをさまざまな演出でお見せし、低温の世界を体験いただけます。

お花を凍らせる実験は、生徒さんも実際に体験することができます。実験の他に天然ガスの特性やエネルギーの大切さ、環境問題についても学ぶことができます。



開催日	2023年6月1日～2024年3月31日
対象	札幌・石狩市内の小学校(4年生以上)
定員	最大100名程度
時間	45分間
申込方法	開催希望日1か月前までに専用フォームからお申し込みください

- 授業内容
- 天然ガスって何だろう？
 - ・天然ガスが環境にやさしい理由について学びます
 - 液体窒素の実験に参加しよう！
 - ・液体窒素は何度かな？
 - ・風船を液体窒素の中に入れてどうなる？
 - ・バナナでくぎが打てるかな？
 - ・お花を液体窒素につけてみよう！

- ・次に該当する方は、出張授業への参加はご遠慮いただきます。
 - ① PCR検査を受診する方
 - ② PCR検査で陽性と判定された方
 - ③ 濃厚接触者に指定された方
 - ④ 発熱(37.5度以上)、味覚嗅覚異常等の症状がある方
- ・出張授業スタッフは感染防止用品を準備、着用します。(マスク、手袋、アルコール消毒液など)また、定期的な抗原検査、検温を実施し、体調管理を徹底します。

次世代の発電システム「燃料電池」について学ぶ 燃料博士と電池助手の燃料電池実験教室 (3年ぶりに再開)

燃料電池ってすごい！環境にやさしいエネルギーについて考えよう

燃料電池は水素と酸素から電気をつくる、環境に優しい発電システム。その仕組みや特性、環境との関係について、さまざまな演出や実験でわかりやすくお伝えします。

開催日	2023年6月1日～2024年3月31日
対象	札幌・石狩市内の小学校(4年生以上)
定員	最大40名程度
時間	45分間
開催場所	理科室 (実験で水を使用するため、水道のある教室を推奨)
申込方法	開催希望日1か月前までに専用フォームからお申し込みください



- 授業内容
- 燃料電池って何だろう？
 - ・二酸化炭素を排出しない燃料電池のしくみを学びます
 - 燃料電池の実験に挑戦しよう！
 - ・燃料電池のしくみを学ぼう
 - ・燃料電池で自動車を走らせよう
 - ・再生可能エネルギーの大切さを学ぼう

- ・新型コロナウイルス感染防止対策は、「冷熱実験」に記載したものと同一です。

燃料電池実験教室～映像授業パッケージのご案内～

札幌・石狩市外の小学校にお勧め、学校にお伺いしない形の新たな学習プログラムです。約30分の映像(DVD)と人数分の実験セットをご用意。手軽な形式で「水の電気分解」の仕組みを学ぶことができます。

<学習セットの内容>



DVD(約30分)



実験キット



エネルギー・環境 学習ノート

お申し込み・お問い合わせは
こちらのお申し込みフォームから▶

 北海道ガス株式会社

