

教材

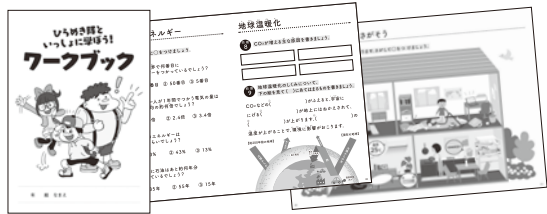
テキスト

発電方法や温暖化等について、図やイラストで説明します。



ワークブック

授業のポイントを書き込みます。



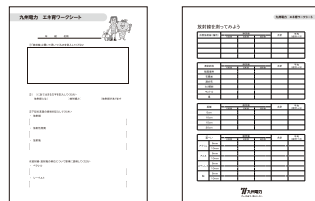
放射線テキスト

放射線について図やイラストで説明します。



ワークシート

放射線授業のポイントや測定値を書き込みます。



実験道具

発電原理実験器

発電の原理を学びます。



手回し発電機

発電機のしくみを学びます。



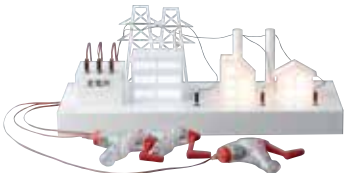
エネルギー変換実験器

電気を光・音・熱・運動に変換します。



送電模型

電気が家に届く流れを学びます。



火力発電模型

火力発電のしくみを学びます。



地球温暖化模型

CO₂による温室効果を学びます。



放射線測定器

身の回りの放射線(ガンマ線)を測定します。



特性実験セット

放射線の特性(距離・遮へい)を実験します。



霧箱実験セット

放射線の飛跡を観察します。



九電グループの 次世代層向けの 取組み

子どもたちを中心に、「学び」や「体験」を通して自然を大切にする心を育んでもらえるよう出前授業や環境教育などの取組みを行っています。



出前授業

小・中学校等を訪問して電気や環境、エネルギーについての授業を行っています。



エコ・マザー活動

幼稚園等で、環境紙芝居の読み聞かせや、ペープサート(紙人形劇)の上演等の環境教育支援を行っています。



デジタル環境教育

森林保全のために重要な間伐をVR機器を活用して体感的に学びながら、環境のことを学習します。



エネルギー環境デジタルライブラリー

「エネルギー」や「環境」について、いつでもどこでも学べるインターネット上の図書館です。学習動画やすぐろくゲーム等、様々なコンテンツを掲載！



この他にもさまざまな取組みを行っています。詳しくはWEBサイトをご確認ください。

九電グループ mirai school

検索

出前授業のお問い合わせ先【平日9:00～17:00(土日祝休)】

◎出前授業受付専用窓口(九電産業)へお問合せください TEL 092-761-1748

Mail : qdendemae@kyudensangyo.co.jp

ホームページ : <https://www.kyuden.co.jp/company/school/mirai/demae/inquiry.html>



九電グループ の 出前授業



ずっと先まで、明るくしたい。



環境や電気・エネルギーのことを
楽しみながら学んでいく授業です。

POINT 1 九電グループの社員が
学校に出向いて授業を行います。

POINT 2 費用は無料です。
教材は当社で準備いたします。

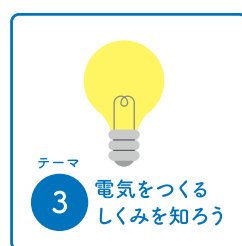
※準備の都合により、
お申し込みはお早めをお願いします。

POINT 3 ご要望に応じて授業内容や実験を
組み合わせることができます。

〈組み合わせ例：2コマ以上の場合〉



+



+



カリキュラム

ご要望に応じて授業内容や教材・実験道具を組み合わせることができます。

テーマ 50分 100分 中学生対象 \生徒自ら主体的に考え、学べる/ 1 2040年のエネルギーミックスを考えよう

●生活と電気との関わり

停電時間・エネルギー自給率の各国比較から
電気が当たり前ではないことを学ぶ。

●発電の仕組みと特徴

エネルギーミックスの必要性や、
時代背景とあわせた変遷を学ぶ。

実験 火力発電模型で
発電のしくみを学ぶ(2コマの場合のみ)

●2040年のエネルギーミックスを考えよう(ワーク・発表)

日本のエネルギー情勢やS+3Eに関する
資料を読み解き、2040年のエネルギーミッ
クスについて思考する。



テーマ 45分 小学4～6年生対象 3 暮らしと地球環境を考えよう

●私たちの暮らしと地球環境

温暖化のしくみや影響、CO₂増加の原因を学ぶ。

実験 地球温暖化模型でCO₂による温室効果を学ぶ

実験 CO₂の特徴を学ぶ



●いろいろな発電方法のしくみ

火力・原子力発電や自然の力を利用した地
熱・水力・風力・太陽光発電等についてし
くみと特徴を学ぶ。

●私たちにできること

発電方法の組み合わせのポイントや
温暖化への世界の取組みを学ぶ。



テーマ 45分 小学4～6年生対象 5 電気をつくるしくみを知ろう

●身の回りにある電気

電気が使われているものを抽出し、
生活に電気が深く関わっていることを学ぶ。

●電気のはたらき

実験 手回し発電機で電気をつくる

実験 エネルギー変換実験器で
電気を光・音・熱・運動に変換する

●発電の原理・種類

発電の原理と発電方法の種類を学ぶ。

実験 発電原理模型で発電の原理を学ぶ

●いろいろな発電方法のしくみ

火力・原子力発電や自然の力を利用した地
熱・水力・風力・太陽光発電等についてし
くみと特徴を学ぶ。

実験 火力発電模型で発電のしくみを学ぶ



テーマ 50分 中学生対象 2 放射線を学ぼう

●放射線の利用

医療・農業・工業等、さまざまな分野で
利用されている放射線を学ぶ。

●放射線の存在

実験 放射線測定器で
目に見えない放射線の量を測る

●放射線の性質

実験 特性実験セットで放射線量が
距離や遮へい物で変わることを学ぶ

●放射線の観察

実験 霧箱実験セットで
放射線の飛跡を見る
※授業構成等により実施できない場合があります



テーマ 45分 小学4～6年生対象 4 暮らしとエネルギーを考えよう

●身の回りにある電気

電気が使われているものを抽出し、
生活に電気が深く関わっていることを学ぶ。

●電気のはたらき

実験 手回し発電機で電気をつくる

実験 エネルギー変換実験器で
電気を光・音・熱・運動に変換する

●私たちの暮らしとエネルギー

昔と今の暮らしを比べて電気使用量の移り変わりや
エネルギー資源について学ぶ。

●私たちにできること

発電方法の組み合わせのポイントを学ぶ。



テーマ 45分 小学4～6年生対象 6 電気が届くまでを知ろう

●身の回りにある電気

電気が使われているものを抽出し、
生活に電気が深く関わっていることを学ぶ。

●電気のはたらき

実験 手回し発電機で電気をつくる

実験 エネルギー変換実験器で
電気を光・音・熱・運動に変換する

●電気の旅

一日の電気の使われ方と発電の関係や、
発電所から家までの電気の流れを学ぶ。

●私たちにできること

省エネルギーの
必要性や方法を学ぶ。

