

かんでん電気教室のご案内

関西電力では、未来を担う子どもたちにエネルギーを身近に感じてもらい、その大切さを伝えることがとても重要だと考え、当社従業員が地元などに伺う「**出前教室**」を実施しています。

この「出前教室」では、**発電や送電の仕組み**のほか、**電気の使われ方や省エネの大切さ**、**地球温暖化問題**などについて、楽しく、わかりやすく学んでもらえるよう工夫を凝らし、ご説明しています。

□ 対象：小学4、5、6年生

□ 講師：当社社員

□ 費用：無料

□ 内容：●暮らしの中の電気

●電気の道

●発電所のしくみ

●地球環境問題

●省エネルギー

●新エネルギー など

□ 所要時間：1時間～2時間程度

授業内容・時間は御要望合わせて調整させていただきます。



暮らしの中の電気

- ◇ 私たちの家の中ではどんなところで電気が使われているの？
(照明、洗濯機、テレビ、エアコン)
- ◇ 電気の働きとは？(熱、光、音、)
- ◇ 家庭で使われるエネルギー量の推移

地球環境問題

- ◇ 温暖化によって、どんなことが起こるの？
(海面上昇、砂漠化、異常気象)
- ◇ 発電における火力発電の割合は？
- ◇ 世界の中で、日本はどのくらい二酸化炭素を出しているの？

電気の道

- ◇ 電気はどこから運ばれてくるの？
(発電所、送電線、変電所、配電線)
- ◇ 電気が送られてくる道をたどってみよう！
- ◇ 電気はどのくらいの速さで届くの？
- ◇ 電気の特徴は？

省エネルギー

- ◇ エネルギー使用量をへらすには？
 - ・ エアコンの温度設定
 - ・ 冷蔵庫の使い方
 - ・ 電球の種類(白熱灯、蛍光灯、LED)
 - ・ 家電の省エネ性能
- ◇ 私たちができることは何だろう？

発電所の仕組み

- ◇ 電気はどんな風に作られるの？
(発電所、送電線、変電所、配電線)
- ◇ 水力発電のしくみ
- ◇ 火力発電のしくみ
- ◇ 原子力発電のしくみ
- ◇ 太陽光、風力、地熱発電のしくみ

新エネルギー

- ◇ バイオマス発電
- ◇ 地熱発電
- ◇ 太陽熱発電
- ◇ 潮力発電
- ◇ さまざまな未来のエネルギー
(宇宙太陽光発電、核融合発電)

実験用ツール(例)

発電模型

蒸気発電

お湯を沸かして蒸気を作り、その蒸気でタービンを回して発電するという、火力発電・原子力発電の基本的な原理を学習します。



水力発電模型

水力発電は水を上から下に流す力でタービンを回転させて発電します。水力発電の模型を使い、その原理を学習します。



体験用機材

手回し発電装置・発電原理模型

電線(コイル)、磁石、(回転する)力があればつくることが出来ます。発電の原理を知り、回転し続けないと発電が出来ないことを体験します。



自転車発電装置

自転車を漕ぐ力で発電し、小型扇風機や電球を作動させます。安定して電気をつくることの難しさを体験します。



風力発電模型

うちわなど、風で羽根車を回すと周りのランプが点灯します。一定の風が吹き続けないと発電が出来なくなることを体験します。



電気のはたらき模型

電気エネルギーは「熱」、「力」、「光」、「音」などに、変換出来ることを、体験します。



<お問合せ先>

関西電力株式会社 滋賀支社 担当:正木
 電話:050-7106-6032 FAX:077-527-5883