企業連携授業

四日市市教育委員会

協力企業	中部電力株式会社 電力ネットワークカンパニー　四日市営業所
対象校種・学年	小学校　第　４・５・６　学年、中学校
実施形態	各学級・１時限 ＊企業側が中心になって進行、一部教師の出番あり（要打ち合わせ）
授業内容	「発電のしくみ（発電実験）」他　詳しくは、中部電力 HP「出前教室」参照 http://www.chuden.co.jp/corporate/activity/education/demae/dem_menu/index.html
関連教科等	○総合的な学習の時間（環境・エネルギー） ○理科：小学６年「発電と電気の利用」（発電）、 中学２年「電流の性質とその利用」（発電） 中学３年「エネルギー資源とその利用」（「放射線実験教室」→放射線） ○技術：中学「エネルギーの変換と利用」（発電、待機時消費電力）
ねらい	＜「発電のしくみ（発電実験）」の例＞ ①　私たちの身の回りでは電気がいろいろな形で活躍していることがわかる。 ②　発電実験で電気を作る大変さを知り、家庭での消費電力の大きさについて考える。 ③　日本のエネルギー消費の状況を知り、省エネに対する意欲を高めることができる ④　電気の安定供給のため、365 日 24 時間働いている人の存在に気づくことができる。
内容詳細	＜電気実験教室「発電のしくみ」の例＞ １　講師紹介と挨拶 ２　家庭で活躍している電気 ３　発電実験（手回し発電機を使った発電） ４　家庭電化製品が消費している電力の大きさと待機電力の大きさ ５　家庭のコンセントから発電所までの経路と発電所の種類 ６　発電所の仕組み（火力発電所模型による実験） ７　安定した電気の供給にために働いている人々（中部電力 TVCM を見る。）
準備物	【学校】　プロジェクター、コンピュータによるプレゼンテーションが可能な教室 （暗幕・スクリーン・机・椅子がある部屋） 【企業】　実験用手回し発電機、火力発電所モデル、ワークシートや説明用資料など、 授業用データ（プレゼンデータ、TVCM など）、コンピュータ
感想	○　理科「発電と電気の利用」の導入に適していると感じた。 ○　手回し発電機をたくさん用意していただき、実際に１Wの電気をつくることで、電気をつくったり保ったりすることがどれだけ大変なのかがわかった。 ○　蒸気を利用してタービンを回す模型を見ることで、発電の仕組みを理解することができた。 ○　テンポよくさまざまな教材が提示されたので、あきることなく４５分間集中して取り組むことができた。
実績	平成３０年度　常磐西小学校６年生 平成２９年度　塩浜小学校６年生、桜台小学校６年生 平成２８年度　大矢知興譲小学校６年生