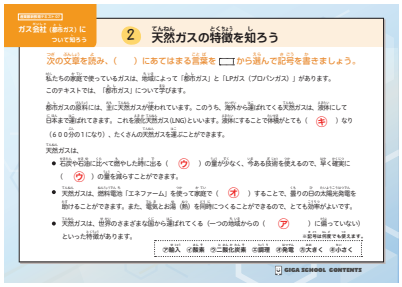
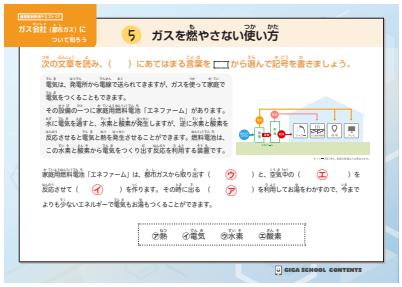
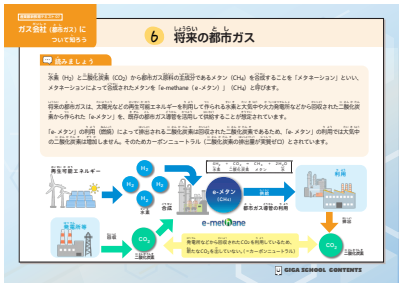
産業最新教育テキスト 07

指導案 ガス会社（都市ガス）の仕事について知ろう

1 教 材 名：ガス会社（都市ガス）の仕事について知ろう
2 目　　標：日本の都市ガスについて知り、都市ガス産業に興味をもつ。
3 学習展開：45 分

	スライド	教師の主発問・指示	留意点
導入		1　身の回りのガス機器をさがそう ガスが使われている製品を見つけて〇をつけましょう。 ・ガスが身近で多く使われていることを確認する。	・テキストを紙かデータで配付する。 ・どんなものがあるか絵を見て発表させ、ガスが使われているか考えさせる。 ・答えのスライドを見せ、確認する。
展開		2　天然ガスの特徴を知ろう ・□の中の言葉を読ませ、から問題に取り組ませる。 （　　）にあてはまる言葉を□から選んで記号を書きましょう。 ・答えを確認してから、説明をもう一度読ませる。 ・天然ガスの３つの特徴をおさえる。	・上の文章は「運び方」、下は「特徴」を記していることを書き込ませてもよい。 ・答えを確認する。 （答えのスライドの提示） ・（　　）に答えのキーワードを入れて、文章を読ませる。 ・二酸化炭素排出の量の削減 発電の効率化 輸入の安定性 天然ガスのよさをまとめる。
		3　都市ガスを届ける工夫を知ろう ・作業の前に、「安定的に」「安全に」をおさえる。 ・例示を示し、やり方を確認してから作業に入る。 説明文を読んで、それにあう写真や絵を選びましょう。 ・「いつでも（安定的に）」、「安心して（安全に）」というキーワードを覚えさせる。	・右上の問題を一緒に読む。 ・一番上の文章で、線の結び方を例示する。 ・二番目の文章は、子どもと問答しながら結ぶ。 ・三番目以降は、子どもたちだけで取り組ませる。 ・答えを確認する。 （答えのスライドの提示）

指導案 ガス会社（都市ガス）の仕事について知ろう

	スライド	教師の主発問・指示	留意点
まとめ		4 ガスを届ける工夫についてわかったことをまとめよう ・□の中の言葉を読ませ、選ぶ言葉が何かを確認する。 （　　）に入る言葉を□から選んで記号を書きましょう。 ・答えを入れた文章を、音読させる。 ・ガスを届ける工夫が、なぜ飲み水（水道）や電気を届ける工夫と似ているかについて意見を引き出す。	・LNG タンカーとガスメーターの位置を確認する。 （スタートとゴールの確認） ・LNG タンカーからガスメーターの経路を確認する。 （指でなぞらせる。鉛筆で線を書き込ませてもよい。） ・答えを確認する。 （答えのスライドの提示） ・ガス・電気・水道など、生活や生存になくてはならないものの経路はライフライン（生活線）と言われていることを伝える。
コラム1		5 ガスを燃やさない使い方 ・図を使いながら「家庭用燃料電池（エネファーム）」の説明を読ませる。 ・選ぶ言葉を確認する。 次の文章を読み、（　　）にあてはまる言葉を□から選んで記号を書きましょう。 ・（　　）に答えを入れて、文章を読む。 ・「家庭用燃料電池（エネファーム）」の仕組みを理解させる。	・イメージ図の中のエネファームに線を引き、ガスと電気を○で囲むなど流れを確認する。 ・「ガスを使って家庭で電気をつくることもできます。」の文章に線を引かせ、学習の目的をおさえる。 ・答えを確認する。 （答えのスライドの提示）
コラム2		6 将来の都市ガス ・学習者の実態に合わせ、教師が一度読み聞かせるとよい。 「読みましょう」を、声を出して読みましょう。 ・「将来の都市ガス」の仕組みを理解させ、「カーボンニュートラル」という言葉を覚えさせる。	・下の図にある言葉を文章中から探し、線を引かせる。 （例：下の図の水素のH_2→文章「水素」） ・上の文章と下の図の流れをペアになって確認させるとよい。 ・カーボンニュートラルについて「二酸化炭素の回収と排出の量が同じで０になる」ことを説明する。

4 評価基準 ：日本の都市ガスについて理解する。都市ガス産業に興味をもつことができる。