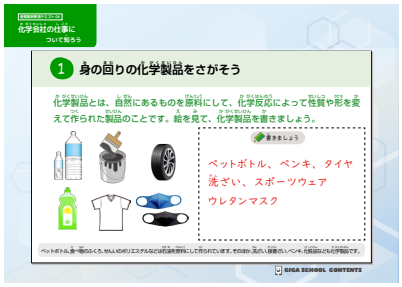
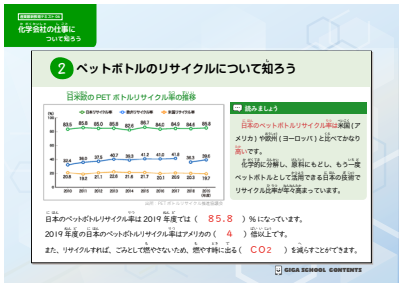
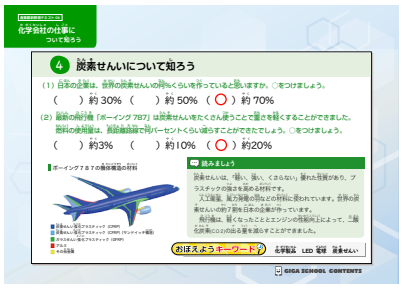
産業最新教育テキスト 06

指導案 化学会社の仕事について知ろう

1 教 材 名：化学会社の仕事について知ろう
2 目　　標：化学会社の仕事について知り、化学産業に興味をもつ。
3 学習展開：45 分

教師用アンケート

	スライド	教師の主発問・指示	留意点
導入		1　身の回りの化学製品をさがそう 絵を見て、化学製品を書きましょう。 ・化学製品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。 ・列指名などでテンポ良く聞いていく。 ・さがしたものについて、交流、対話させてもよい。
展開		2　ペットボトルのリサイクルについて知ろう ・グラフで読み取ったことを発表させる。 読み取ったことをもとに（　　）に当てはまる数や言葉を書きましょう。 ・日本のリサイクル率が外国と比べて高いことをおさえる。	・グラフの表題、縦軸、横軸を読ませる。 ・グラフの線が色ごとに何を表しているかを確認する。 ・グラフの 2019 年に補助線を引かせると分かりやすい。 ・答えを確認する。 （答えのスライドの提示）
		3　ＬＥＤ電球について知ろう ・表の数値を確認する。 白熱電球からＬＥＤ電球に変えると、電気の使用量は何分の一になるでしょうか。 ・「読みましょう」を読み、「半導体（ダイオード）」という言葉と、省エネで環境にやさしい電球であることをおさえる。	・白熱電球の電気の使用量とＬＥＤ電球の電気の使用量とを比べさせる。 ・ｋＷｈとは１時間あたりの使用電力の単位であることを伝える。 ・答えを確認する。 （答えのスライドの提示）
まとめ		4　炭素せんいについて知ろう 炭素せんいについての (1)(2) の問題を読み◯をつけましょう。 ・機体構造の絵を見て、分かったことを発表する。 ・「読みましょう」を読んで炭素せんいがどのような材料か分かったことや感想を発表する。 ・キーワードを確認する。	・手を挙げさせるなどして、傾向をみる。 ・答えを確認する。 （答えのスライドの提示） ・機体構造の材料のほとんどが炭素せんい強化プラスティック（ＣＦＲＰ）でできていることを確認する。 ・軽くなったことと CO2 の排出量の関係をおさえる。

4 評価基準 ：化学会社の仕事について理解する。化学産業に興味をもつことができる。