

# 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

	スライド	教師の主発問・指示	留意点
導入	<p>1 身の回りの化学製品をさがそう</p> <p>化学製品とは、自然にあるものを原料にして、化学反応によって性質や形を変えて作られた製品のことです。絵を見て、化学製品を書きましょう。</p> <p>ペットボトル、ベンキ、タイヤ        洗ざい、スポーツウェア        ウレタンマスク</p>	<p>1 身の回りの化学製品をさがそう</p> <p>絵を見て、化学製品を書きましょう。</p> <p>化学製品が身近で多く使われていることを確認する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>テキストを紙かデータで配付する。</li> <li>列指名などでテンポ良く聞いていく。</li> <li>さがしたものについて、交流、対話させてもよい。</li> </ul>
展開	<p>2 ペットボトルのリサイクルについて知ろう</p> <p>日本のPETボトルリサイクル率の推移</p> <p>日本のPETボトルリサイクル率は2024年度では(85.1%)%になっています。</p> <p>日本のPETボトルリサイクル率はアメリカの(42.7%)%以上です。</p> <p>また、リサイクルすれば、ごみとして焼かずに済むので、燃やすすばる(CO<sub>2</sub>)を減らすことができます。</p>	<p>2 ペットボトルのリサイクルについて知ろう</p> <p>日欧米の資料で読み取ったことを発表させる。</p> <p>読み取ったことをもとに( )に当てはまる数字や言葉を書きましょう。</p> <p>「読みましょう」を読み、日本の技術によってリサイクル率が高いことをおさえる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>資料のタイトル、出典を確認させる。</li> <li>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。</li> <li>答えを確認する。(答えのスライドの提示)</li> </ul>
	<p>3 LED電球について知ろう</p> <p>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のでしょうか。</p> <p>「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。</p>	<p>3 LED電球について知ろう</p> <p>表の数値を確認する。</p> <p>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のでしょうか。</p> <p>「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。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>答えを確認する。(答えのスライドの提示)</li> </ul>
まとめ	<p>4 炭素せんにについて知ろう</p> <p>炭素せんにについての(1)(2)の問題を読み○をつけましょう。</p> <p>機体構造の絵を見て、分かったことを発表する。</p> <p>「読みましょう」を読んで炭素せんがどのような材料が分かったことや感想を発表する。</p> <p>キーワードを確認する。</p>	<p>4 炭素せんにについて知ろう</p> <p>炭素せんにについての(1)(2)の問題を読み○をつけましょう。</p> <p>機体構造の絵を見て、分かったことを発表する。</p> <p>「読みましょう」を読んで炭素せんがどのような材料が分かったことや感想を発表する。</p> <p>キーワードを確認する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>手を挙げさせるなどして、傾向をみる。</li> <li>答えを確認する。(答えのスライドの提示)</li> <li>機体構造の材料のほとんどが炭素せん強化プラスチック(CFRP)できていることを確認する。</li> <li>軽くなったこととCO<sub>2</sub>の排出量の関係をおさえる。</li> </ul>

- 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。