



授業No. 13	授業名	炎の不思議
特別講師名 (企業名)	仙台市ガス局	
実施時間	45分 または 60分	
授業のねらい	炎色反応実験など物が燃える実験を通して、「炎」が実生活の様々な場面で利用されていることを学ぶ。	
特別授業の概要	<p>実際に炎を観察し、物が燃えるためには、燃焼の3要素(燃えるもの、酸素、熱)が必要であることを確認します。さらに、花火の発色の仕組みである炎色反応実験や、炎に電気を通す通電実験を通して、炎が実生活の様々な場面で利活用されていることを学ぶ授業です。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 講師の仕事について知る <ul style="list-style-type: none"> <li>・都市ガスの製造から家庭に届くまで</li> </ul> </li> <li>② 炎を観察する <ul style="list-style-type: none"> <li>・ガスでシャボン玉を作り、空中で燃焼(演示、体験)</li> <li>・燃焼の3要素(燃えるもの・酸素・熱)を確認</li> </ul> </li> <li>③ 炎の利用方法を知る <ul style="list-style-type: none"> <li>・炎の熱→料理、給湯(お風呂)など</li> <li>・炎の光→花火、ガス灯など</li> </ul> </li> <li>④ 炎色反応実験(グループ活動) <ul style="list-style-type: none"> <li>・数種類の物質を燃やし、炎色反応を比較</li> </ul> </li> <li>⑤ 通電実験(演示) <ul style="list-style-type: none"> <li>・炎に電気を通し、通電することを確認</li> <li>給湯器の安全装置に使われていることを提示</li> </ul> </li> </ol> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div> <ol style="list-style-type: none"> <li>⑥ 講師が職業を選択した理由や仕事の内容、生き方に関する話を聞き、社会人・職業人として大切なことを学び、働くことの意義を理解する。</li> </ol>	
学校が準備する物	大型テレビ(またはスクリーン・プロジェクター)、蒸発皿、ビーカー、ピンセット、点火道具、色鉛筆、実物投影機、雑巾など <b>実施希望地域:</b> <b>仙台市、名取市、多賀城市、富谷市、利府町、大和町、大衡村</b>	