企業連携授業

四日市市教育委員会

協力企業	第一工業製薬株式会社	
対象校種・学年	小学校　第６学年　または　中学校	
実施形態	各学級・１時限　（相談可）	
授業内容	生活に身近な化学品について　～洗剤はどうして汚れを落とすのだろう？～	
関連教科等	○総合的な学習の時間（環境） ○理科：小学６年「水よう液の性質」 中学１年「身のまわりの物質」（水溶液、粒子） 中学２年「化学変化と原子・分子」（分子） ○家庭：中学「わたしたちの衣生活」（洗剤によるよごれ落ち）	
ねらい	①身近な化学品の機能について、実験をとおして理解し、興味・関心を高める。 ②洗剤の作用について、主成分の界面活性剤の機能から考える。 ③身近な化学物質の役割を知り、上手につきあうことについて理解する。	
内容詳細	１．会社説明 ウレタン樹脂の調製実験（演示） ２．生活に身近な化学品について ３．洗剤－洗浄作用－について、界面活性剤の機能から化学的に理解しよう！ ・洗浄とは、水や洗剤などの洗浄液を用いて汚れを取り除くこと ・洗剤の中に入っている「活性剤くん」の紹介 １）「活性剤くん（界面活性剤）」の不思議な力【面白実験】 クイズ形式で現象を予測　⇒　実験・観察と結果　⇒　解説 ①表面張力の低下　②浸透作用　③乳化作用　④分散作用 ２）　洗剤を使うと「なぜ汚れが落ちるのだろう？」 三つの作用から「洗浄作用」を考える ３）「洗剤を正しく使おう」、「水は大切に使おう」 ４）洗浄剤を自分たちで作ってみよう ・ハンドソープ作り（ハンドソープの香り付けも自分たちでできます） ※「ハンドソープ作り」をメニューに入れる・入れないは相談 ※「環境との関わり」のプログラムも用意できるので、相談可	
準備物	（学校）プロジェクタ、スクリーン　　理科室で実施 （企業）パソコン、実験材料一式、実験用プリント	
感想	○　授業で習っていない界面活性剤という内容だが、体験しながら理解する授業の流れだったのでわかりやすかった。 ○　班に一人ずつ企業からの補助者がついてもらえたので、子どもの様子をよく把握してもらえた。また、適切に活動上の支援をしてもらえた。 ○　身近な洗剤についての学習で、界面活性剤のはたらきについての生徒の関心を高めることができた。	
実績	令和元年度	三重平中学校１年生、橋北中学校１・２年生
	平成３０年度	三重平中学校１年生
	平成２９年度	三重平中学校２年生