


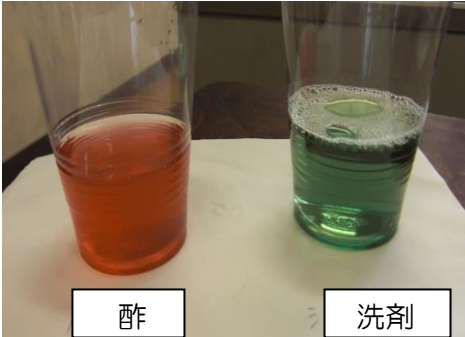


<p>単元名</p> <p>赤シソ指示薬を用いた水溶液実験</p>	<p>備考</p>
<p>指導アイデアの説明</p> <p>赤シソの葉 →</p>   	 <p>(図3) 酢と洗剤の色の変化 (※ 炭酸水も酢と同じ色の変化を示した。)</p>
<p>対象 (学習グループ例)</p>	<p>液体を容器に入れたり、混ぜたりすることができる生徒 (ただし、実験試料を口に入れないこと)</p>
<p>目的 ねらい</p>	<p>赤シソで作った指示薬を用いて身のまわりの水溶液が酸性なのか、アルカリ性なのかを色の変化を見て調べる。</p>
<p>指導上の留意点</p>	<p>① 赤シソの葉をちぎってビニール袋に入れ、水を入れる。赤シソの汁が出るまでビニール袋をもむ。この赤茶色の汁を指示薬とする。(図1) (カいっぱいもみすぎてビニール袋が破れないように注意する。)</p> <p>② 水500mLに赤シソの葉50gを入れて加熱する。出てきた煮汁を指示薬とする。(①の方法ではたくさんの指示薬ができないので、この方法により予備で作っておくことが望ましい。)(図2)</p> <p>③ 酢、炭酸水、食器洗剤に指示薬を入れて色の変化を見る。(図3) (赤色 → 酸性 緑色 → アルカリ性) (試料や指示薬を容器に入れる際、口に入れないように注意する。)</p>
<p>備考</p>	<p>安全面を考え、間違えて口に入っても害の少ない試料を用いて実験を行うことが重要である。 (今回、実験に用いた試料) ・赤シソ ・酢 ・炭酸水 ・食器洗剤(弱アルカリ性)</p>