

時数	学習項目	主な学習活動	観察・実験	◎新出の技能 ○既習の技能
1	物質の状態変化	<ul style="list-style-type: none"> ○袋に入れたエタノールを熱すると、液体から気体へ変化する様子を見る。 ○状態変化について説明を聞く。 		
2	状態変化するときの体積と質量	<ul style="list-style-type: none"> ○ろうが状態変化するときの体積と質量の変化を調べる。 ○状態変化するとき、物質の体積は変化するが質量は変化しないということを見いだす。 	実験7 ろうが状態変化するときの体積や質量の変化	<ul style="list-style-type: none"> ○上皿てんびん ○電子てんびん ○ガスバーナー
3		<ul style="list-style-type: none"> ○状態変化に伴う体積変化を、粒子のモデルで考える。 		
4		<ul style="list-style-type: none"> ○エタノール（水以外の物質）を加熱した時のようすを調べ温度の変化を測定する。 	実験8 グラフのかき方 エタノールが沸騰するときの温度	<ul style="list-style-type: none"> ○ガスバーナー
5	状態変化するときの温度	<ul style="list-style-type: none"> ○グラフのかき方を知り、前時の結果をグラフに表す。 ○エタノールが沸騰し始める温度を見いだす。 		知る かく 確認 ◎グラフのかき方
6		<ul style="list-style-type: none"> ○沸点と融点について理解する。 ○混合物から純粋な物質をとり出す方法について話し合う。 		
7	状態変化するときの温度	<ul style="list-style-type: none"> ○水とエタノールの混合物を熱して出てきた液体の性質を調べる。 ○蒸留について説明を聞く。 	実験9 赤ワインを熱して出てくる物質	<ul style="list-style-type: none"> ○メスシリンダー ○ガスバーナー ○グラフのかき方

※○印がついている授業の授業案、ワークシート等が事例集にあります。