学校番号	208

平成 31 年度　理科

教科	理科	科目	化学（4 単位）	単位数	4 単位	年次	3 年次
使用教科書	新編　化学　（数研出版）						
副教材等	サンダイヤル　化学の徹底暗記＆ドリル改訂版（啓林館）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

教科書に沿って授業を進めていきます。化学基礎で学んだ知識を発展させるとともに、随時、化学基礎の復習も含めて総合的に解説していきます。そして授業で得た知識を確かなものとするため、問題集やプリントで例題や問題に取り組みます。また授業の進行に合わせてたくさんの実験を行います。様々な化学器具や試薬を直接手にとって扱うことで正しい知識を習得します。

2　学習の到達目標

自然に対する関心や探求心を高め、化学的に探求する能力と態度を育てると共に基本的な原理・法則を理解する。

3　学習評価(評価規準と評価方法)

観点	a:関心・意欲・態度	b:思考・判断・表現	c:観察・実験の技能	d:知識・理解
観点の趣旨	化学的な事物･現象に関心や探究心をもち、主体的に探求しようとするとともに、科学的態度を身に付けている。	化学的な事物･現象の中に問題を見いだし、探求する過程を通して、事象を科学的に考察し、導き出した考えを的確に表現している。	化学的な事物・現象に関する観察、実験を行い、基本操作を習得するとともに、それらの過程や結果を的確に記録、整理し、自然現象を科学的に探求する技能を身に付けている。	化学的な事物・現象に関する基本的な概念や原理・法則を理解し、知識を身に付けている。
評価方法	学習状況の観察 ワークシートの記述 実験・実習の記録	学習状況の観察 ワークシートの記述 実験・実習の記録 定期考査の結果	学習状況の観察 ワークシートの記述 実験・実習の記録 定期考査の結果	学習状況の観察 ワークシートの記述 実験・実習の記録 定期考査の結果

上に示す観点に基づいて、学習のまとまりごとに評価し、学年末に５段階の評定にまとめます。
学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、評価します。

4　学習の活動

<table>
<tr><th rowspan="2">学期</th><th rowspan="2">単元名</th><th rowspan="2">学習内容</th><th colspan="4">主な評価の観点</th><th rowspan="2">単元(題材)の評価規準</th><th rowspan="2">評価方法</th></tr>
<tr><th>a</th><th>b</th><th>c</th><th>d</th></tr>
<tr><td rowspan="4">1学期</td><td rowspan="4">物質の状態</td><td>物質の状態と変化</td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td rowspan="4">a:物質の状態について関心を持ち、意欲的に探求しようとする。

b:結晶の構造の規則的な配列について考察し、充填率などを導き出すことができる。

c:気体の状態方程式を用いて未知の物質を推定できる。

d:固体の構造について理解し、知識を身につけている。</td><td rowspan="4">学習状況
ワークシート
観察・実験
定期考査</td></tr>
<tr><td>気体の性質</td><td></td><td></td><td>○</td><td></td></tr>
<tr><td>溶液の性質</td><td></td><td></td><td></td><td>○</td></tr>
<tr><td>固体の構造</td><td></td><td>○</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="6">2学期</td><td rowspan="3">化学反応とエネルギー</td><td>反応熱と熱化学方程式</td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td rowspan="6">a: 反応熱と熱化学方程式について関心を持ち、意欲的に探求しようとする。

b: ヘスの法則を用いて、結合エネルギーや反応熱を計算し、表現できる。

c:ダニエル電池を作成することにより酸化還元反応の知識を深めている。

d:様々な平衡について理解し、知識を身につけている。</td><td rowspan="6">学習状況
ワークシート
観察・実験
定期考査</td></tr>
<tr><td>ヘスの法則</td><td></td><td>○</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>電池と電気分解</td><td></td><td></td><td></td><td>○</td></tr>
<tr><td rowspan="3">化学反応の速さと平衡</td><td>化学反応の速さ</td><td></td><td></td><td>○</td><td></td></tr>
<tr><td>化学平衡</td><td></td><td>○</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>電解質の平衡</td><td></td><td></td><td></td><td>○</td></tr>
</table>

3学期	有機化合物	有機化合物の基礎	○				a:有機化合物について関心を持ち、意欲的に探求しようとする。 b: 未知の有機化合物について、実験結果をもとにして構造決定ができる。 c:エステルを合成する実験により、有機化合物の知識を深めている。 d:有機化合物・高分子化合物について、身近な物質に関連付けて、知識を身につけている。	学習状況 ワークシート 観察・実験 定期考査
		脂肪族化合物			○			
		芳香族化合物		○				
	高分子化合物	天然高分子化合物				○		
		合成分子化合物				○		

※　表中の観点について　a:関心・意欲・態度　　b:思考・判断・表現
　　c:観察・実験の技能　　d:知識・理解

※　年間指導計画（例）作成上の留意点

・原則として一つの単元（題材）で全ての観点について評価することとなるが、学習内容（小単元）の各項目において特に重点的に評価を行う観点（もしくは重み付けを行う観点）について○を付けている。