4　理科

学校番号	T2101

平成３１年度　理科

教科	理科	科目	化学ｂ	単位数	２	年次	１～４
使用教科書	改訂 新編化学（東京書籍）						
副教材等	なし						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・きちんと出席しましょう。
・授業はプリントを使って進めていきます。学習内容を振り返ることができるように、プリントを完成させましょう。板書の内容を写すだけでなく、気になった点があればメモをとる、考えをまとめてみるなどの工夫をしましょう。
・観察、実験・実習中は勝手な行動をとらず、指示に従うこと。
・質問は大歓迎です。

2　学習の到達目標

１．無機化合物、有機化合物、高分子化合物の構造と性質・特徴を理解し、化学的な事物・現象に対する探究心、化学的に探究する能力を高める。
２．見通しをもって主体的に観察、実験などに取り組めるようになる。
３．化学がどのような場面で日常生活や社会に関わっているかを考えられるようになる。

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･現象に対する探究心を高め、知的好奇心をもって問題を見いだし､主体的に解決しようとしている。	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、実験などを行い、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、自然の事物・現象を科学的に探究する技能を身に付けている。	化学的な事物・現象について、基本的な概念や原理・法則の理解を深めるとともに、知識を身に付けるだけでなく、それらを活用する能力も身に付けている。
評価方法	学習状況の観察 ノートやワークシートの記述 観察・実験、探究活動の記録、発表	学習状況の観察 ノートやワークシートの記述 観察・実験、探究活動の記録、発表 定期考査の結果	学習状況の観察 ノートやワークシートの記述 観察・実験、探究活動の記録 定期考査の結果	学習状況の観察 ノートやワークシートの記述 観察・実験、探究活動の記録 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、学期末に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">範囲</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="5">中間テスト範囲</td><td rowspan="4">無機物質の性質と利用</td><td>典型元素</td><td>○</td><td></td><td></td><td>○</td><td rowspan="5">a:典型元素と周期表との関連、無機物質が人間生活の中のどのような場面で利用されているかに関心を持ち、意欲的に探究しようとする。
b:人間生活の中で利用されている無機物質の性質や特徴について考察し、導き出した考えを表現している。
c:「無機物質の性質と利用」に関する探究活動を行い、化学的に探究する方法を習得するとともに、それらの過程や結果を的確に記録、整理している。
d: 次の３点について理解し、知識を身に付けている。
１．典型元素の単体と化合物の性質・反応、典型元素と周期表との関係
２．遷移元素の単体と化合物の性質・反応
３．人間生活の中での無機物質の利用</td><td rowspan="5">学習状況
探究活動
ノート・ワークシート
観察・実験
定期考査</td></tr>
<tr><td>遷移元素</td><td></td><td></td><td></td><td>○</td></tr>
<tr><td>無機物質と人間生活</td><td></td><td>○</td><td></td><td>○</td></tr>
<tr><td>無機物質の性質と利用に関する探究活動</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="6">期末テスト範囲</td><td rowspan="6">有機化合物の性質と利用</td><td>炭化水素</td><td></td><td></td><td></td><td>○</td><td rowspan="6">a: 人間生活の中で利用されている有機物質の性質や特徴に関心を持ち、意欲的に探究しようとする。
b:分子式、示性式、組成式から考えられる有機物質の構造式を考察し、導き出した考えを表現している。
有機物質の構造からその性質や特徴を考察し、導き出した考えを表現している。
c:「有機化合物の性質と利用」に関する探究活動を行い、化学的に探究する方法を習得するとともに、それらの過程や結果を的確に記録、整理している。
d: 次の３点について理解し、知識を身に付けている。
１．脂肪族炭化水素の性質・反応、性質・反応と構造との関係
２．官能基と官能基をもつ脂肪族化合物の性質・反応
３．芳香族化合物の構造と性質・反応</td><td rowspan="6">学習状況
探究活動
ノート・ワークシート
観察・実験
定期考査</td></tr>
<tr><td>官能基を持つ化合物</td><td></td><td>○</td><td></td><td>○</td></tr>
<tr><td>芳香族化合物</td><td></td><td></td><td></td><td>○</td></tr>
<tr><td>有機化合物と人間生活</td><td>○</td><td></td><td></td><td>○</td></tr>
<tr><td>有機化合物の性質と利用に関する探究活動</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td></td></tr>
</table>

	高分子化合物の性質と利用	高分子化合物と人間生活	○			○	a: 人間生活の中で利用されている高分子化合物の性質や特徴に関心を持ち、意欲的に探究しようとする。 b:高分子化合物がどのような化学反応によって形成され、どのような性質や特徴をもつのかについて考察し、導き出した考えを表現している。 c: 「高分子化合物の性質と利用」に関する探究活動を行い、化学的に探究する方法を習得するとともに、それらの過程や結果を的確に記録、整理している。 d: 次の３点について理解し、知識を身に付けている。 １．合成高分子化合物の構造、性質、合成 ２．天然高分子化合物の構造、性質 ３．人間生活における高分子化合物の用途、資源の再利用	学習状況 探究活動 ノート・ワークシート 観察・実験 定期考査
		高分子化合物の性質と利用に関する探究活動	○	○	○			

※　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

※　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。