学校番号	４０７

平成 31 年度　理科

教科	理科	科目	化学基礎	単位数	２単位	年次	１年次
使用教科書	改訂 新編 化学基礎　（東京書籍）						
副教材等	ニューサポート 改訂 新編　化学基礎　（東京書籍）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

理科が得意な人も苦手な人も、理科を楽しめるような化学基礎の授業にしようと思っています。日常生活と関連付けることで、より身近に感じられると思います。そのためにも、身の回りの事物や現象に対して疑問を持つことが大事です。これらの疑問を一緒に解決するためにも、積極的な姿勢で授業に取り組んでください。

2　学習の到達目標

・原子の構造や原子同士の様々な結合様式、周期律と性質の関係を理解できる。
・身の回りの物質の量は、体積や質量、分子数、物質量など様々な量で表すことができ、またそれらは互いに変換できることを理解できる。
・化学反応の量的関係などの基本的な概念を理解し、日常生活と関連付けて考察することができる。
・上記の目標を達成するために探究活動を行い、学習内容を深めるとともに、化学的に探究する能力を高める。

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	日常生活や社会との関連を図りながら身近な物質の性質や化学変化に関心をもち、意欲的に探究し、科学的な見方や考え方を身に付けている。	身の回りの物質の性質や化学反応の中に問題を見いだし、探究する課程を通して、事象を科学的に考察し、導き出した考えを適切に表現している。	物質の性質や化学反応に関する観察、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。	物質の性質や化学反応について、基本的な概念や原理・原則を理解し、知識を身に付けている。
評価方法	① 授業態度 ② 授業プリントの提出状況 ③ 観察・実験への取り組み方。	① 授業プリントの記述内容 ② 観察・実験の考察 ③ 定期テストの結果	① 実験プリントの記述内容 ② 観察・実験の技能 ③ 観察・実験の取り組みかた	① 授業プリントの記述内容 ② 定期テストの結果 ③ 小テストなどの結果
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="3">1学期</td><td rowspan="3">物質の成分と構成元素</td><td>物質の成分</td><td></td><td>○</td><td>○</td><td></td><td rowspan="3">a:身の回りの様々な物質にどのような元素が含まれているか興味を持ち、探求できる。
b:混合物の種類に応じた分離・精製方法があることを理解し、説明できる。
c:物質の分離・精製法について習得するとともに、それらの過程や結果を記録できる。
d:物質の状態変化に伴う粒子の挙動について理解し、説明することが出来る。</td><td rowspan="3">授業態度や授業プリントの記述や提出状況、実験の取り組み方と実験プリントの記述、定期テストの結果により総合的に判断します。</td></tr>
<tr><td>物質の構成元素</td><td>○</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>物質の三態</td><td></td><td></td><td></td><td>○</td></tr>
<tr><td rowspan="2">1学期</td><td rowspan="2">原子の構造と元素の周期表</td><td>原子の構造</td><td></td><td>○</td><td></td><td>○</td><td rowspan="2">a:身の回りの原子が周期表ではどこに使われているのか興味を持ち、探求できる。
b:どの元素の原子も、陽子・電子・中性子の 3 種類の粒子からなるが、その数の違いで性質が大きく異なることを理解できる。
c:原子の電子配置を書くことが出来る。
d:原子番号や質量数、族毎の典型的な性質を理解できる。</td><td rowspan="2">授業態度や授業プリントの記述や提出状況、実験の取り組み方と実験プリントの記述、定期テストの結果により総合的に判断します。</td></tr>
<tr><td>電子配置と周期表</td><td>○</td><td></td><td>○</td><td>○</td></tr>
<tr><td rowspan="4">2学期</td><td rowspan="4">化学結合</td><td>イオンとイオン結合</td><td></td><td>○</td><td>○</td><td></td><td rowspan="4">a:身の回りの物質の性質と結合の種類を関連付けて考えることが出来る。
b:価数によって、閉殻になりやすい電子の受け渡し方が異なり、取りやすい結合の種類が異なることを理解できる。
c:電子式、構造式で分子を表すことが出来る。イオン結合性化合物を組成式で表すことが出来る。
d:分子の形と性質の関係を理解している。</td><td rowspan="4">授業態度や授業プリントの記述や提出状況、実験の取り組み方と実験プリントの記述、定期テストの結果により総合的に判断します。</td></tr>
<tr><td>分子と共有結合</td><td></td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr>
<tr><td>金属と金属結合</td><td></td><td>○</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>化学結合と物質の分類</td><td>○</td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

2・3学期	物質量と化学反応式	原子量･分子量･式量		○			a:物質の量には様々なあらわし方があることを理解し、変換する方法を意欲的に考察できる。 b:物質はすべて原子が集まってできていることを元に、原子量や分子量、式量の考え方を理解できる。 c:物質量と化学反応式の係数の関係を元に、反応物や生成物の量を求めることが出来る。 d:溶液中の溶質の量の表し方を理解している。	授業態度や授業プリントの記述や提出状況、実験の取り組み方と実験プリントの記述、定期テストの結果により総合的に判断します。
		物質量	○					
		溶液の濃度				○		
		化学反応とその量的関係			○			

※　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。