学校番号	219

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　化学基礎」　（東京書籍）						
副教材等	「リード Light ノート」　（数研出版）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・授業は、物質の本質・変化について自ら考え、想像し、理解することを目的として進めます。事物・現象を理解し、課題(問題)をこなすことで実力をつけてください。
・問題集用のノートを用意してください。
基本的な知識・法則を理解したら、それを利用して問題を解いてみましょう。原子・分子の状態・変化を頭の中で想像しながら何が起きているか考えて解いてください。本質的な理解につながります。
・家庭学習における課題は定期的に提出してもらいます。学習習慣を身につけることを心がけましょう。

2　学習の到達目標

日常生活や社会との関連を図りながら物質とその変化への関心を高め、目的意識を持って観察、実験などを行い、化学的に探究する能力と態度を育てるとともに、化学の基本的な概念や原理・法則を理解させ、科学的な見方や考え方を養う。

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	自然の事物･現象に関心や探究心をもち､意欲的にそれらを探究しようとするとともに､科学的態度を身に付けている。	自然の事物･現象の中に問題を見いだし､探究する過程を通して､事物を科学的に考察し､導き出した考えを的確に表現している。	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。	自然の事物・現象について、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	確認テスト ワークシート 問題集 観察等	確認テスト ワークシート 問題集 定期テスト 観察等	実験レポート 観察等	確認テスト ワークシート 問題集 定期テスト 観察等

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="2">1学期</td><td rowspan="2">物質の構成</td><td>物質の成分と構成元素</td><td>○</td><td></td><td>○</td><td>○</td><td rowspan="2">a:物質に関心を持ち、物質の取り扱い方を理解しようとする。物質の構造や性質に関する事象に関心を持ち、意欲的に物質を探究しようとする。
b:元素の周期表と原子の電子配置との関係について考察し、導き出した考えを表現している。
c:基本的な実験器具の名称と使用法を習得する。混合物の分離や成分元素の確認などの実験を理解し、物質を探究する具体的な方法を身につけている。
d:原子の構造や性質に関する基本的な概念や原理・法則を理解し、知識を身につけている</td><td rowspan="2">確認テスト
ワークシート
問題集
実験レポート
観察等
定期テスト</td></tr>
<tr><td>原子の構造と元素の周期表</td><td></td><td>○</td><td></td><td>○</td></tr>
<tr><td>1学期</td><td>物質の構成</td><td>化学結合</td><td>○</td><td></td><td></td><td>○</td><td>a:物質が原子・分子・イオンなどの構成粒子から成り立っていることを理解しようとする。
d:イオン・金属・分子の構造や性質に関する基本的な概念や原理・法則を理解し、知識を身につけている。</td><td>確認テスト
ワークシート
問題集
観察等
定期テスト</td></tr>
<tr><td rowspan="2">2学期</td><td rowspan="2">物質の変化</td><td>物質量</td><td></td><td></td><td></td><td>○</td><td rowspan="2">d:原子量・分子量・式量・物質量を理解し物質量と粒子数、質量、気体の体積と関係を理解している。</td><td rowspan="2">ワークシート
問題集
観察等
定期テスト</td></tr>
<tr><td>溶液の濃度</td><td></td><td>○</td><td></td><td>○</td></tr>
<tr><td>2学期</td><td>物質の変化</td><td>化学反応式と量的関係</td><td>○</td><td>○</td><td></td><td>○</td><td>a:化学変化の量的関係を物質量と関連付けて考察しようとする。酸・塩基や中和反応に関心を持ち、それらを日常生活に関連付けて意欲的に探究しようとする。
b:化学変化では、一定の量的関係が成り立つことを考察する。</td><td>確認テスト
ワークシート
問題集
観察等
定期テスト</td></tr>
</table>

2学期	物質の変化	酸と塩基	○	○		○	酸・塩基の観察、実験から共通性を見出し、酸・塩基の定義を理解し、日常生活を関連付けて考察し、表現している。 d:物質量の概念で化学変化の量的関係、酸と塩基の性質を理解し、身につけている。	確認テスト ワークシート 問題集 観察等 定期テスト
3学期	物質の変化	中和反応と塩の生成			○	○	a:燃焼、金属の溶解や腐食など日常に起こる反応興味を持ち、電子の授受という観点から酸化・還元について意欲的に探究しようとする。 b:酸化・還元の定義と酸化数の定義を理解し、それらから酸化還元反応について考察する。 c:ビュレット、ホールピペットなどの取り扱いができると同時に、中和滴定の技能を習得している。 d:中和反応に関与する物質の量的関係、酸化・還元の定義を理解し、知識を身につけている。	確認テスト ワークシート 問題集 実験レポート 観察等 定期テスト
		酸化還元反応	○	○		○		