| 学校番号 | ４０９ |
|---|---|

平成 31 年度　理科

| 教科 | 理科 | 科目 | 化学 | 単位数 | ２単位 | 年次 | ３年次 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 使用教科書 | 改訂「新編化学」　（東京書籍） | | | | | | |
| 副教材等 | プリント等 | | | | | | |

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

教科書・ノート・プリントを用いて授業を行います。各単元において、意欲的に化学を探究し、基本的な概念や原理・法則の理解を深めて下さい。また、日常生活との関わりを意識し、授業を通して学んだこととの繋がりを見出し、科学的に考える力を身につけて下さい。

2　学習の到達目標

化学的な事物・現象に対する探究心を高め、目的意識をもって観察、実験などを行い、化学的に探求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・法則の理解を深め、科学的な自然観を育成する。

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、主体的に探究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、探究する過程を通して、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･現象に関する基本的な概念や原理･法則について理解を深め､知識を身に付けている。 |
| 評価方法 | 学習状況の観察<br>ノートや授業プリントの記述<br>探究活動の記録、発表 | 学習状況の観察<br>ノートや授業プリントの記述<br>探究活動の記録、発表<br>定期考査の結果 | 学習状況の観察<br>ノートや授業プリントの記述<br>実験の記録、発表<br>定期考査の結果 | 学習状況の観察<br>ノートや授業プリントの記述<br>実験の記録、発表<br>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="6">1学期</td><td rowspan="3">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="3">a: 化学的な事物・事象のうち、物質の状態変化とその平衡について関心や探究心をもち、意欲的にそれらの理解や探究に取り組むとともに、科学的な自然観を身に付けている。<br>b: 物質の状態変化とその平衡について問題を見いだし、論理的に考察して問題を解決し、科学的に判断することができる。<br>c: 観察、実験の技能を習得するとともに、物質の状態変化とその平衡について科学的に自らの考えを表現することができる。<br>d: 物質の状態変化とその平衡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。</td><td rowspan="6">授業態度<br>発問評価<br>ノート提出<br>小テスト<br>定期考査</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="3">化学反応とエネルギー</td><td>化学反応と熱・光</td><td>○</td><td>○</td><td></td><td>○</td><td rowspan="3">a: 化学反応と熱・光、電池と電気分解に関心をもち、意欲的にそれらを探究しようとする。<br>b: 化学反応とエネルギーとしての熱・光の出入り及び電池と電気分解に関する事物・現象の中に問題を見出し、論理的に考察して問題を解決し、科学的に判断できる。<br>c: 観察、実験の技能を習得するとともに、化学反応と熱・光、電池と電気分解に関する事物・現象を科学的に探究する方法を身に付け、そこから導き出した自らの考えを的確に表現できる。<br>d: 化学反応と熱・光、電池と電気分解に関する事物・現象についての基本的な概念や原理・法則を理解し、基本的な知識を身に付けている。</td></tr>
<tr><td>電池と電気分解</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr>
</table>

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2学期 | 化学反応の速さと平衡 | 化学反応の速さ | ○ | ○ | | ○ | a: 化学反応の速さと化学平衡に関する事物・現象に関心をもち、意欲的にそれらを探究するとともに、科学的態度を身に付けている。<br>b: 化学反応の速さとその要因、化学平衡の原理とその移動について論理的に考察して問題を解決し、科学的に判断できる。<br>c: 観察、実験の技能を習得するとともに、化学反応の速さと化学平衡について、自らの考えを的確に表現できる。<br>d: 化学反応の速さと化学平衡についての基本的な概念や原理・法則を理解し、基本的な知識を身に付けている。 | 授業態度<br>発問評価<br>ノート提出<br>小テスト<br>定期考査 |
| | | 化学平衡 | ○ | ○ | | ○ | | |
| | | 電解質水溶液の平衡 | | ○ | | ○ | | |
| | 無機物質 | 非金属元素 | ○ | ○ | ○ | ○ | a: 無機物質に関する事物・現象に関心や探究心をもち、意欲的にそれらを探究するとともに、科学的態度を身に付けている。<br>b: 無機物質に関する事物・現象の中に問題を見出し、事実を分析的・総合的に捉え、実証的、論理的に考察して問題を解決し、科学的に判断できる。<br>c: 観察、実験の技能を習得するとともに、無機物質に関する事物・現象を科学的に探究する方法を身に付け、それらの過程や結果及びそこから導き出した自らの考えを的確に表現できる。<br>d: 無機物質に関する事物・現象についての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。 | |
| | | 典型金属元素 | ○ | ○ | ○ | ○ | | |
| | | 遷移元素 | ○ | ○ | | ○ | | |
| | | 無機物質と人間生活 | ○ | ○ | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3学期 | 有機化合物 | 有機化合物の基礎 | ○ | ○ | | ○ | a: 有機化合物に関する事物・現象に関心や探究心をもち、意欲的にそれらを探究するとともに、科学的態度を身に付けている。<br>b: 有機化合物について、論理的に考察して問題を解決し、科学的に判断できる。<br>c: 観察、実験の技能を習得するとともに、有機化合物に関する自らの考えを的確に表現できる。<br>d: 有機化合物に関する事物・現象についての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。 | 授業態度<br>発問評価<br>ノート提出<br>小テスト<br>定期考査 |
| | | 脂肪族化合物 | ○ | ○ | ○ | ○ | | |
| | | 芳香族化合物 | ○ | ○ | | ○ | | |
| | | 有機化合物と人間生活 | ○ | ○ | | | | |
| | 高分子化合物 | 天然高分子化合物 | ○ | ○ | ○ | ○ | a: 高分子化合物に関する事物・現象に関心や探究心をもち、意欲的にそれらを探究するとともに、科学的態度を身に付けている。<br>b: 高分子化合物に関する事物・現象の中に問題を見いだし、観察、実験などを通じて、事実を分析的・総合的に捉え、実証的、論理的に考察して問題を解決し、科学的に判断できる。<br>c: 観察、実験の技能を習得するとともに、高分子化合物についての自らの考えを的確に表現できる。<br>d: 高分子化合物に関する事物・現象についての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。 | |
| | | 合成高分子化合物 | ○ | ○ | ○ | ○ | | |
| | | 高分子化合物と人間生活 | ○ | ○ | | | | |

※　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。