| 学校番号 | １０１２ |
|---|---|

# 令和８年度　理科

| 教科 | 理科 | 科目 | 化学基礎 | 単位数 | ２単位 | 年次 | ２年次 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 使用教科書 | 化学基礎 academia　（実教出版） | | | | | | |
| 副教材等 | ニューサポート新編化学基礎　（東京書籍） | | | | | | |

## １　担当者からのメッセージ（学習方法等）

１年次の「化学と人間生活」で学んだ知識の上に、３年次に「化学」を学ぶための化学の基本を学ぶ科目です。身の回りにあるものはすべて化学物質でできているので、常に日常生活で目にする事物や現象は化学変化と結びついています。

単に教科書に書いてある言葉や式を丸暗記するのではなく、常に身近にある事物や現象に眼を向けながら、学習する姿勢を忘れないでください。

## ２　学習の到達目標

【知識・技能】
・化学の基本的な概念や原理・法則などの知識を理解する。
【思考・判断・表現】
・身のまわりの事物・事象についての観察、実験を行い、化学的なものの見方や考え方を養う。
【主体的に学習に取り組む態度】
・日常生活との関連を図りながら物質とその変化への関心を高め、日常の事象に対する探究心を高める。

## ３　評価の観点及びその趣旨

| 観点 | a:知識・技能 | b:思考・判断・表現 | c:主体的に学習に取り組む態度 |
|---|---|---|---|
| 観点の趣旨 | 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、正確な知識を身につけている。<br>観察・実験を行い、基本操作を習得すると共にそれらの過程や結果を的確に記録・整理し、自然の事物・現象を科学的に探求する技能を身につけている。 | 自然の事物・現象の中に問題や共通点を見出し、探求する過程を通して、事物を科学的に考察し、導き出した考えを的確に表現できる。 | 自然の事物・現象に関心を持ち、意欲的にそれらを探求しようとすると共に、科学的態度を身につけている。 |

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

| 学期 | 単元名 | 学習内容 | 単元(題材)の評価規準 | 評価方法 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 知(a) | 思(b) | 主(c) |
| 1学期 | 物質の構成 | 物質の成分<br>物質の構成元素<br>原子の構造と元素の周期表<br>物質と化学結合 | a: 化学結合の種類と物質の性質の関係を正確に理解している。基本的な実験器具と使用法を身につけている。<br>b: 原子の構造と周期表の関係を見出し、説明できる。<br>c: 身の回りにある物質が混合物と純物質、化合物と単体などに分類されることを知る。 | 学習状況<br>ノート<br>観察実験<br>定期考査 | 学習状況<br>探究活動<br>ノート・ワークシート<br>観察実験<br>定期考査 | 学習状況<br>探究活動<br>ノート・ワークシート<br>観察実験 |
| 2学期 | 物質の変化 | 物質量と化学反応式<br>溶解と濃度<br>状態変化と気体の圧力<br>化学変化と化学の基本法則 | a: 原子量・分子量・式量・物質量の正確な知識を身につけている。濃度の考え方を理解し、調整が出来る。<br>b: 化学変化には一定の量的関係が成立することを説明できる。<br>c: 状態変化と化学変化の違いを、物質の構成粒子に目を向けて探求する。 | 学習状況<br>ノート<br>観察実験<br>定期考査 | 学習状況<br>探究活動<br>ノート・ワークシート<br>観察実験<br>定期考査 | 学習状況<br>探究活動<br>ノート・ワークシート<br>観察実験 |
| | 酸と塩基の反応 | 酸と塩基<br>水素イオン濃度<br>中和と塩<br>中和滴定 | a: pH の定義と指標としての便利さおよび実用性を理解している。ホールピペットやビュレットなどの取り扱いができ、中和滴定の技能を習得している。<br>b: 中和を理解し生じる塩の性質との関係を見出すことができる。<br>c: 身近な酸・塩基に眼を向け、酸・塩基の定義の理解に努める。 | 学習状況<br>ノート<br>観察実験<br>定期考査 | 学習状況<br>探究活動<br>ノート・ワークシート<br>観察実験<br>定期考査 | 学習状況<br>探究活動<br>ノート・ワークシート<br>観察実験 |
| 3学期 | 酸化還元反応 | 酸化と還元<br>酸化剤と還元剤<br>金属のイオン化傾向<br>電池<br>電気分解 | a: 酸化・還元の定義を理解し、知識を身につけている。酸化還元滴定の技能を習得している。<br>b: 酸化剤・還元剤の観察から電子の授受という規則性を見出し、説明できる。<br>c: 金属の溶解・腐食や身近な電池、電気分解などに関心を持ち、意欲的に探求する。 | 学習状況<br>ノート<br>観察実験<br>定期考査 | 学習状況<br>探究活動<br>ノート・ワークシート<br>観察実験<br>定期考査 | 学習状況<br>探究活動<br>ノート・ワークシート<br>観察実験 |

※　表中の観点について　a:知識・技能　b:思考・判断・表現　c:主体的に学習に取り組む態度