※令和４年度以降入学生用

| 学校番号 | ３１１ |
|---|---|

# 令和５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 | 高校化学基礎（実教出版） | | | | | | |
| 副教材等 | リピート＆チャージ化学基礎ドリル　物質の構成／物質と化学結合、物質量と化学反応式、酸と塩基／酸化還元反応（実教出版） | | | | | | |

## １　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・授業では、日常生活で利用している身近なものを具体例として取り入れながら、わかりやすい授業を行います。
・私たちの暮らしを豊かにしている物質に関心を持ち、人間生活に果たしている役割を理解するために観察、実験や教室での演示実験を行い、自ら考え、基礎知識を習得します。
・繰り返し復習するために、授業用のノート、教科書や問題集を活用して理解を深めます。これらの提出状況や授業の様子から生徒の理解度を確認・把握しながら、ゆっくり授業を行います。

## 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・法則を理解させ、科学的な見方や考え方を養う。そのために、本校では、
・自然の事象に関心や探求心を持ち、科学的態度を身につける。
・自然の事象についての基本的な概念や原理・法則を理解し、知識を身につけるとともに基礎学力の定着をはかる。
・化学がどのように身近に利用され、役立っているかを知ることを目標とします。

## 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 | 日常生活や社会との関連を図りながら物質とその変化についての理解を深め，科学的に探究するために必要な、科学の基本的な知識や技能を身に付ける。 | 物質とその変化の中に問題を見出し、探求する過程を通して、事象を科学的考え、導き出し、科学的に探究する力を養う。 | 物質とその変化に主体的に関わり，科学的に探究しようとする態度を養う。 |

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。

※令和４年度以降入学生用

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 | 物質の探究 | ・物質の分離や精製などの，実験における基本操作と物質を探究する方法を身に付ける。<br>・単体，化合物について理解する。<br>・粒子の熱運動と温度の関係，粒子の熱運動と物質の三態変化との関係について理解する。 | a：物質の分離・精製や元素の確認，状態変化などについて理解するとともに，実験の技能と物質を探究する方法を身に付けている。<br><br>b：物質の分離・精製や元素の確認，状態変化などの観察を行い，科学的に探究する力を身に付けている。<br>c：物質の分離・精製や元素の確認，状態変化などに主体的に関わり，科学的に探究しようとする態度を身に付けている。 | 定期考査<br>提出課題 | 定期考査<br>提出課題 | 提出課題<br>行動観察 |
| | 物質の構成粒子結合 | ・原子の構造及び陽子，中性子，電子の性質を理解する。<br><br>・元素の周期律及び原子の電子配置と周期表の族や周期との関係について理解する。 | a：物質の構成粒子について理解するとともに、物質を探究する方法を身に付けている。<br>b：物質の構成についての観察，を行い，物質の構成における規則性や関係性を見いだして表現できる。<br>c：物質の構成などに主体的に関わり，科学的に探究しようとする態度を身に付けている。 | 定期考査<br>提出課題 | 定期考査<br>提出課題 | 提出課題<br>行動観察 |
| 2 | イオン結合 | ・イオンの生成を電子配置と関連付けて理解する。<br>・イオン結合及びイオン結合でできた物質の性質を理解する。 | a：イオンの生成を電子配置と関連付けて理解するとともに，技能と物質を探究する方法を身に付けている。<br>b：イオンやイオン結合の性質についての観察を行い，科学的に探究する力を身に付けている。<br>c：イオンやイオン結合などに主体的に関わり，科学的に探究しようとする態度を身に付けている。 | 定期考査<br>提出課題 | 定期考査<br>提出課題 | 提出課題<br>行動観察 |

※令和４年度以降入学生用

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 共有結合 | ・共有結合を電子配置と関連付けて理解する。<br><br>・分子からなる物質の性質を理解する。 | a：共有結合を電子配置と関連付けて理解するとともに，実験の技能と物質を探究する方法を身に付けている。また，分子からなる物質の性質を理解している。<br>b：分子からなる物質の性質についての観察を行い，科学的に探究する力を身に付けている。<br>c：共有結合や分子かなる物質などに主体的に関わり，科学的に探究しようとする態度を身に付けている。 | 定期考査<br>提出課題 | 定期考査<br>提出課題 | 提出課題<br>行動観察 |
| | 金属結合 | ・金属結合及び金属の性質を理解する。<br><br>・身近な結晶の性質を調べる実験を行い，電子配置や化学結合の種類と関連付けて理解する。 | a：金属結合を電子配置と関連付けて理解するとともに，金属の性質を理解している。<br>b：金属の性質についての観察，実験を行い，科学的に探究する力を身に付けている。<br>c：金属に主体的に関わり，科学的に探究しようとする態度を身に付けている。 | 定期考査<br>提出課題 | 定期考査<br>提出課題 | 提出課題<br>行動観察 |
| 3 | 物質量と化学反応式 | ・物質量と粒子数，質量，気体の体積との関係について理解する。<br><br>・化学反応式は化学反応に関与する物質とその量的関係を表すことを理解する。 | a：物質量と化学反応式について理解するとともに，実験の技能と物質を探究する方法を身に付けている。<br>b：物質量と化学反応式についての観察を行い，物質の変化における規則性や関係性を見いだして表現できる。<br>c：物質と化学反応式に主体的に関わり，科学的に探究しようとする態度を身に付けている。 | 定期考査<br>提出課題 | 定期考査<br>提出課題 | 提出課題<br>行動観察 |
| | 酸と塩基 | ・酸化と還元が電子の授受によることを理解する。また，酸化還元反応と日常生活や社会との関わりについて理解する。 | a：酸化と還元について理解するとともに，実験の技能と物質を探究する方法を身に付けている。<br>b：酸化と還元についての観察を行い，科学的に探究する力を身に付けている。<br>c：酸化と還元に主体的に関わり，科学的に探究しようとする態度を身に付けている。 | 定期考査<br>提出課題 | 定期考査<br>提出課題 | 提出課題<br>行動観察 |

※令和４年度以降入学生用

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 酸化還元反応 | ・酸化と還元が電子の授受によることを理解する。また，酸化還元反応と日常生活や社会との関わりについて理解する。 | a: 酸化と還元について理解するとともに，実験の技能と物質を探究する方法を身に付けている。<br>b: 酸化と還元についての観察を行い，科学的に探究する力を身に付けている。<br>c: 酸化と還元に主体的に関わり，科学的に探究しようとする態度を身に付けている。 | 定期考査<br>提出課題 | 定期考査<br>提出課題 | 提出課題<br>行動観察 |

※　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