

教科(科目)	理科 (化学基礎)	単位数	2単位	学年	2年次
使用教科書	数研出版『高等学校 化学基礎』				
副教材等	浜島出版『新インプレス化学基礎ノート』				

### 1 グラデュエーション・ポリシー及びカリキュラム・ポリシー

グラデュエーション・ポリシー	<p>～卒業までにこのような資質・能力を育みます～</p> <p>①本校の特色及び取組を生かした高大接続、教育課程の編成、授業改善により基礎学力の向上を図るとともに、さらなるキャリア教育の実践を推進します。</p> <p>②規律ある学校生活の中で基本的な生活習慣を確立し、時代の変化に対応できる能力の向上を図ります。</p> <p>③生徒一人一人の良さや可能性を伸ばし、自立した社会生活を営むことができる力を育てるとともに、生徒の自己実現を図ります。</p>
カリキュラム・ポリシー	<p>～上記の資質・能力を育成するため、このような教育活動を行います～</p> <p>総合学科の本校では多様な科目開設という特徴を生かした教育活動を展開し、「産業社会と人間」を基本として3年間を見通したキャリア教育を充実させます。また、地域と連携した実習や就労体験等、地域の教育資源を活用して教養、人間性及び社会性を育てます。</p> <p>①多様な進路希望に対応する選択科目を設け、資質、能力の育成に相乗的であるように教科等横断的な視点に立った指導であること。</p> <p>②学習の継続性に配慮し、主体的・対話的で深い学びが実践できるような基礎基本を重視した教育課程を編成する。</p> <p>③ICTの活用も含め、生徒個々が自身の進路希望を意識した学習態度の早期醸成と高揚につながるものであること。</p> <p>④学校設定科目「キャリア実習」をはじめ、科目の設定にあたり地域産業、地域の人材を生かした授業展開ができること。</p>

### 2 学習目標

物質とその変化に関わり、理科の見方・考え方を働かせ、見通しをもって観察、実験を行うことなどを通して、物質とその変化を科学的に探究するために必要な資質・能力を次のとおり育成することを目指す。

- (1) 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理解するとともに、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する基本的な技能を身に付けるようにする。
- (2) 観察、実験などを行い、科学的に探究する力を養う。
- (3) 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。

### 3 指導の重点

- (1) 1年次に履修した科学と人間生活との関連を考慮しながら、化学の基本的な概念や原理・法則の確実な理解に重点をおいた指導を行う。
- (2) 化学的に探究する方法の習得及び科学的思考力・判断力・表現力の育成のため、探究活動として、観察・実験を取り入れ、レポート作成や発表などを行う機会を設ける。
- (3) 計算を苦手としている生徒が多いので、計算問題を取り入れ基礎的な計算力を向上させる。

### 4 評価の観点の趣旨

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
・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基本的な概念や原理・法則などを理解するとともに、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する基本操作や記録などの基本的な技能を身に付けている。	・物質とその変化から問題を見だし、見通しをもって観察、実験などを行い、得られた結果を分析して解釈し、表現するなど、科学的に探究している。	・問題演習や実験などを通して、物質とその変化に主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。

### 5 評価規準と評価方法

評価は次の観点から行う。
--------------

	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
評価の観点	・物質について、基本的な概念や原理・法則を理解し、知識を身に付けるとともに、観察、実験などを行い、基本操作を習得し、自然の事物・現象を科学的に探究する技能の基礎を身に付けている。	・物質全般に関する事物・現象の中に問題をみいだし、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。	・日常生活や社会との関連を図りながら物質についての興味・関心を持ち、意欲的に探究しようとしている。
評価方法	以上の観点を踏まえ、 ・定期考査、小テストの評点 ・授業ノートやプリント、実験レポートなどから評価する。	以上の観点を踏まえ、 ・定期考査、小テストの評点 ・授業中の取組 ・授業ノートやプリント、実験レポートなどから評価する。	以上の観点を踏まえ、 ・授業中の取組 ・授業ノートやプリント、実験レポートなどから評価する。
	内容のまとまりごとに、各観点「A：十分満足できる」、「B：おおむね満足できる」、「C：努力を要する」で評価します。内容のまとまりごとの評価規準は授業で説明します。		

## 6 学習計画

月	単元名	授業時数と領域	教材名	学習活動(指導内容)	時間	評価方法
4	物質の構成と化学結合	6	物質の構成	混合物と純物質 物質とその成分 物質の三態と熱運動	6	ワークシート・レポートの記述の確認 小テスト 発表の様子(行動の確認)
5	第1回定期考査				1	
	物質の構成と化学結合	7	物質の構成 粒子	原子とその構造 イオン 元素の周期表	7	ワークシート・レポートの記述の確認 小テスト
6	物質の構成と化学結合	7	粒子の結合	イオン結合とイオンからなる物質 分子と級友結合 共有結合の結晶 金属結合と金属	7	発表の様子(行動の確認)
7	第2回定期考査				1	
8	物質の変化	13	物質と化学反応式	原子量・分子量・式量 物質質量	7	ワークシート・実験レポートの記述の確認 小テスト
9		6	物質と化学反応式	溶液の濃度 化学反応式と物質質量	6	発表の様子(行動の確認)
10	第3回定期考査				1	
11	物質の変化	11	酸と塩基の反応	酸・塩基 水の電離と水溶液のpH 中和反応と塩 中和滴定	11	ワークシート・レポートの記述の確認 小テスト 発表の様子(行動の確認)
	第4回定期考査				1	

12	物質の変化	6	酸化還元反応	酸化と還元 酸化剤と還元剤	6	ワークシート・レポートの 記述の確認 小テスト 発表の様子(行動の確認)	
1	物質の変化	15	酸化還元反応	金属の酸化還元反応 酸化還元反応の利用 電池・金属の精錬	15	ワークシート・レポートの 記述の確認 小テスト 発表の様子(行動の確認)	
2							
3	第5回定期考査					1	

計 70時間 (50分授業)

#### 7 課題・提出物等

- ・ 単元ごとに、小テストを実施します。
- ・ 実験・実習については、レポートを提出することになります。

#### 8 担当者からの一言

・ 物質は原子や分子・イオンで構成されており、それらの粒子の特性や粒子間の結合の違いで物質が存在しています。複雑そうな化学反応でも、比較的簡単な化学反応式で表現され、反応式の係数から、物質の量的変化を質量や気体の体積の変化で捉えることができる不思議さ・面白さを味わうことができます。

いろいろな実験を通して、自然現象の多様性や複雑さを理解し、興味、関心をもってもらえたらと思っています。