

化学基礎

教科名	理科	単位数	3単位	学科・学年	普通科 3年
教科書名	高校化学基礎			出版社名	実教出版
副教材等	なし			出版社名	なし
科目目標	1. 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。 2. 日常生活や社会との関連を図りながら、化学的事物・事象についての関心を高める。 3. 化学的に探究する能力と態度を育てる				
到達目標 (検定目標)	化学的事物、事象についての観察、実験などを行い、自然に対する関心や探究心を高め、化学的に探究する能力と態度を育てるとともに基本的概念や原理・法則を理解させ、科学的な自然観を育成する。				
成績評価	定期考査や学習態度・ノートの整理の状況を基に総合的に評価する。				
評価規準	関：関心・意欲・態度 思：思考・判断 技：技能・表現 知：知識・理解				

授 業 計 画

月	授 業 内 容	授 業 目 標	評価の観点			
			関	思	技	知
4	序章 化学と人間生活 物質の製造 物質の利用 物質の性質と役割	<ul style="list-style-type: none"> 化学の研究成果が人間生活に果たしている役割を身近な具体例を通して調べる。 安全で豊かな生活を送るためには化学の知識を生かし、物質を適切に管理することが必要であることを知る。 物質を対象とする学問である化学の特徴を理解し、今後の学習への興味・関心を高める。 	●	●	●	●
5	1章 物質の構成 1節 物質の探究	<ul style="list-style-type: none"> 物質の分離・精製や元素の確認などの実験を通して、単体、化合物及び混合物について理解する。 実験における基本操作と、物質を探究する方法を身につける。 粒子の熱運動と温度及び物質の三態変化との関係について理解する。 	●	●	●	●
6	2節 物質の構成粒子	<ul style="list-style-type: none"> 原子の構造及び電子配置と周期律との関係を理解する。 化学結合と物質の性質との関係を理解し、物質について微視的な見方ができるようにする。 	●	●	●	●
7	2章 物質と化学結合 1節 物質と化学結合 2節 物質の利用	<ul style="list-style-type: none"> イオンの生成を電子配置と関連付けて理解する。また、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。 金属結合及び金属の性質を理解する。 共有結合を電子配置と関連付けて理解する。また、分子からなる物質の性質を理解する。 	●	●	●	●

9	3章 物質の変化	<ul style="list-style-type: none"> 物質と粒子数，質量，気体の体積との関係について理解する。 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。 	●	●	●	●	
10	1節 物質と化学反応式						
11	2節 酸と塩基	<ul style="list-style-type: none"> 酸と塩基の性質を理解する。また，酸，塩基の強弱と電離度の大小についても理解する。 水素イオン濃度とpHの関係を理解する。 中和反応に関与する物質の量的関係を理解する。 	●	●	●	●	
12							
1	3節 酸化還元反応	<ul style="list-style-type: none"> 酸化と還元が電子の授受によることを理解する。 酸化還元反応と日常生活や社会とのかかわりについて理解する。 	●	●	●	●	
	まとめ&演習	<ul style="list-style-type: none"> 基本的な演習問題等を使い、基本的な概念や原理・法則の理解度を量る。 	●	●	●	●	

【履修上の注意およびワンポイントアドバイス】

- ・ 教室での授業や実験観察に真面目に取り組んで下さい。授業が基本です。
- ・ 説明や注意事項をよく聞いて下さい。
- ・ 不明な点や疑問があったら質問や意見を出して下さい。
- ・ ノートの整理はきちんと行い、プリントはノートにスクラップするようにして下さい。(ノート検査を行います。)