

教科	理科	科目	化学	単位	4単位	年次	2年次
使用教科書	東京書籍『改訂 新編 化学』						
副教材	第一学習社『セミナー化学基礎+化学』						

1. 担当者からのメッセージ (学習方法等)

科学的な思考、態度を養うとともに、以下に留意しながら進めていきます。
 -実験レポート等でのPCの活用、特にデータ分析、提示方法について表計算ソフトを有効に利用する。
 -必要に応じて、化学基礎での既習範囲にも触れながら、基礎基本の定着を図る。
 -問題演習を多めに取り入れる。

2. 学習の到達目標

以下について理解するとともに、日常生活や社会と関連付けて考察できるようになる。
 1. 気体、液体、固体の性質を探究し、物質の状態変化、状態間の平衡、溶解平衡および溶液の性質
 2. 化学変化に伴うエネルギーの出入り、反応速度および化学平衡を探究し、化学反応に関する概念や法則
 3. 無機物質の性質や反応を探究し、元素の性質が周期表に基づいて整理できること
 4. 有機化合物の性質や反応を探究し、有機化合物の分類と特徴
 5. 高分子化合物の性質や反応を探究し、合成高分子化合物と天然高分子化合物の特徴

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: 技能	d: 知識・理解
観点の主旨	化学的な事物・現象に関心をもち、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・現象の中の問題を見だし、探求する過程を通して、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・現象に関する実験、観察などを行い、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・現象を科学的に探求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 探究活動 ノート	探究活動 ワークシート 観察・実験レポート 定期考査	探究活動 ワークシート 観察・実験	ワークシート 定期考査

上に示す観点に基づいて、学習のまとめりにごとに評価し、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

月	学習内容	主な評価の観点				単元(題材)の評価規準	評価方法
		a	b	c	d		
4	物質の三態	○	○	○	○	物質の三態変化、蒸気圧、沸騰等について、理解し、科学的な技能や表現を用い、考察できる。	学習状況 探究活動 ノート ワークシート 観察・実験 定期考査
5	気体の性質	○	○	○	○	ボイル・シャルルの法則・気体の状態方程式・分圧の法則・理想気体と実在気体について理解し、科学的な技能や表現を用い、考察できる。	
6	溶液の性質	○	○	○	○	溶解度と温度や圧力との関係、沸点上昇や凝固点降下と溶質の分子量、浸透圧について理解し、科学的な技能や表現を用い、考察できる。	
7	化学結合と固体の構造	○	○	○	○	金属結晶、イオン結晶の単位格子の構造と種類、共有結合の結晶・分子結晶・非晶質の構造について理解し、科学的な技能や表現を用い、考察できる。	
8	熱化学方程式	○	○	○	○	熱化学方程式、ヘスの法則、様々な反応熱について理解し、科学的な技能や表現を用い、考察できる。	
9	電池と電気分解	○	○	○	○	電池の原理としくみ、電気分解の原理、金属のイオン化傾向、ファラデーの法則について理解し、科学的な技能や表現を用い、考察できる。	
10	・化学反応の速さ ・化学平衡	○	○	○	○	化学反応速度、触媒、化学平衡、平衡定数、ルシャトリエの原理について、理解し、科学的な技能や表現を用い、考察できる。	

11	有機化合物	・炭化水素 ・アルコール等	○	○	○	○	有機化合物の特徴や反応性について、炭化水素、アルコール等、芳香族、高分子化合物において理解し、科学的な技能や表現を用い、考察できる。
12		・芳香族 ・高分子化合物	○	○	○	○	
1	無機物質	・周期表 ・非金属元素	○	○	○	○	単体や無機化合物の性質や反応に関する基本的な概念や原理・法則及び周期表との関係を理解し、科学的な技能や表現を用い、考察できる。
2		典型金属元素	○	○	○	○	
3		遷移金属元素	○	○	○	○	

※表中の観点について a: 関心・意欲・態度 b: 思考・判断・表現 c: 技能 d: 知識・理解

※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。