

教科名	理科	単位数	4 単位	担当者	上澤田光一
科目名	化学	年次	3 年次		
使用教科書 副教材等	化学（数研出版） リード Light ノート化学（数研出版），セミナー化学基礎＋化学（第一学習社） チェック＆演習 化学（数研出版） ニューステージ化学図表（浜島書店）				
1 学習の到達目標（育成すべき資質・能力）					
・化学に関する基本事項を理解し、化学的なものの見方や考え方を身につけることができる。 ・化学を理解することにより自然や環境を尊重する意識と態度を身につけることができる。 ・実験、観察を通して探求する能力と科学的な物質感を身につけることができる。					
2 学習の評価（評価基準と評価方法）					
観点	a. 知識及び技能	b. 思考力,判断力,表現力等	c. 主体的に学習に取り組む態度		
観 点 の 趣 旨	・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。 ・化学的な事物・現象に関する観察、実験などを行い、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・現象を科学的に探究する技能を身に付けている。	・習得した「知識・技能」を活用して化学的な事物・現象の中に問題を見だし、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。	・化学的な事物・現象に興味・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。 ・身のまわりの物質や事象に興味を持つとともに、意欲的かつ粘り強く化学の学習に取り組んでいる。		
主 た る 評 価 方 法	・授業に取り組む態度 ・定期考査 ・実力テスト ・小テスト ・提出物 ・観察・実験における基本的操作の習得と活動状況	・授業に取り組む態度 ・定期考査 ・実力テスト ・小テスト ・提出物 ・観察・実験における活動状況 ・レポート課題への取り組み状況	・授業に取り組む態度 ・定期考査 ・実力テスト ・小テスト ・提出物 ・観察・実験における活動状況 ・宿題・課題への取り組み状況 ・グループワークへの取り組み状況		
占める割合	4 0 %	4 0 %	2 0 %		
3 学習の目標と振り返り					
	《目 標》 ～何ができるようになりたいか具体的に～		《振り返り》 ～学習の振り返りと今後の課題～		
前 期			【達成できた・一部達成できた・達成できなかった】		
後 期			【達成できた・一部達成できた・達成できなかった】		

4 学習の内容						
学 期	学習内容(単元)	主な評価の観点			単元(題材)の評価規準	評価方法
		a	b	c		
前 期	第2編 物質の変化 第1章 化学反応とエネルギー (1) 化学反応と熱 (2) ヘスの法則 (3) 化学反応と光 第2章 電池と電気分解 (1) 電池 (2) 電気分解 第3章 化学反応の速さとしくみ (1) 化学反応の速さ (2) 反応条件と反応速度 (3) 化学反応のしくみ 第4章 化学平衡 (1) 可逆反応と化学平衡 (2) 平衡状態の変化 (3) 電解質水溶液の化学平衡	◎ ○ ◎ ◎ ◎ ○ ○ ◎ ◎ ◎ ◎	◎ ◎ ○ ◎ ◎ ◎ ◎ ○ ◎ ◎ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	a.化学反応に伴う熱量をエンタルピー変化を用いて表すことを理解している。 b.反応エンタルピーの種類を判断したり、ヘスの法則を利用し、反応エンタルピーを求めることができる。 c.光の放出・吸収について身近な現象に興味を持つ。 a.電池のしくみについて理解している。 b.両極での反応式やファラデーの法則に基づいた量的な関係の計算ができる。 c.身近な電池について興味を持つ。 a.反応速度の定義を理解している。 b.反応速度を求めることができる。反応速度と活性化エネルギーの関係を説明できる。 c.反応速度について興味を持つ。 a.化学平衡やルシャトリエの原理について理解している。 b.化学平衡における量的関係を求めることができる。水素イオン濃度や pH を求めることができる。 c.電離平衡に関わる現象について興味を持つ。	・授業に取り組む態度 ・定期考査 ・実力テスト ・小テスト ・提出物 ・観察・実験における活動状況 ・宿題・課題への取り組み状況
	第3編 無機物質 第1章 非金属元素 (1) 元素の分類と周期表 (2) 水素・貴ガス元素 (3) ハロゲン元素 (4) 酸素・硫黄 (5) 窒素・リン (6) 炭素・ケイ素 第2章 金属元素(I)典型元素 (1) アルカリ金属元素 (2) アルカリ土類金属元素 (3) アルミニウム・スズ・鉛 第3章 金属元素(II)遷移元素 (1) 遷移元素の特徴 (2) 鉄 (3) 銅 (4) 銀・金 (5) 亜鉛 (6) クロム・マンガン (7) その他の遷移金属 (8) 金属イオンの分離・確認	○ ◎ ◎ ◎ ◎ ◎ ◎ ◎ ◎ ○ ◎ ◎ ◎ ◎ ◎ ○ ○	○ ◎ ◎ ◎ ◎ ◎ ◎ ◎ ◎ ○ ◎ ◎ ◎ ◎ ◎ ○ ◎	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	a.非金属元素の単体、化合物において、それぞれの物質の製法、性質、反応性について理解し、知識を身につけている。 b.非金属元素の単体、化合物において、その性質や反応を論理的に類推、考察することができる。 c.非金属元素の単体、化合物について関心を持ち、その製法や性質、反応性について意欲的に探究しようとする。 a.金属元素の単体、化合物において、それぞれの物質の製法、性質、反応性について理解し、知識を身につけている。 b.金属元素の単体、化合物において、その性質や反応を論理的に類推、考察することができる。 c.金属元素の単体、化合物について関心を持ち、その製法や性質、反応性について意欲的に探究しようとする。	

前期	第4編 有機化合物				a.有機化合物の特徴と分類について理解している。 b.有機化合物の特徴を理解し、分類することができる。 c.有機化合物の特徴と分類について探究しようとする。	・授業に取り組む態度 ・定期考査 ・実力テスト ・小テスト ・提出物 ・観察・実験における活動状況 ・宿題・課題への取り組み状
	第1章 有機化合物の分類と分析 (1) 有機化合物の特徴と分類 (2) 有機化合物の分析	○ ○	○ ◎	○ ○		
後期	第2章 脂肪族炭化水素 (1) 飽和炭化水素 (2) 不飽和炭化水素	◎ ◎	◎ ◎	○ ○	a.炭化水素の構造や反応性、それぞれの関係について理解し、知識として身につけている。 b.アルカン、アルケン、アルキンのそれぞれの性質が構造に関連していることを理解し、異性体についても論理的に考察することができる。 c.アルカン、アルケン、アルキンについて、その構造と性質を意欲的に探究しようとする。	
	第3章 アルコールと関連化合物 (1) アルコールとエーテル (2) アルデヒドとケトン (3) カルボン酸 (4) エステルと油脂	◎ ◎ ◎ ◎	◎ ◎ ◎ ◎	○ ○ ○ ○		
	第4章 芳香族化合物 (1) 芳香族炭化水素 (2) フェノール類と芳香族カルボン酸 (3) 芳香族アミンとアゾ化合物 (4) 有機化合物の分離	◎ ◎ ◎ ○	○ ◎ ◎ ◎	○ ○ ○ ○	a.芳香族化合物について、その性質や反応性が官能基によって特徴付けられることを理解している。 b.芳香族化合物について、それぞれの物質が持つ官能基によって共通の性質がもたらされることを理解し、その性質を考察することができる。 c.芳香族化合物について、その代表的な物質の性質や反応性を意欲的に探究しようとする。	
	第5編 高分子化合物					
	第1章 高分子化合物の性質 (1) 高分子化合物の構造と性質	◎	○	○	a.様々な高分子化合物の性質と反応に関する概念や原理・法則を理解し、知識を身につけている。また、人間生活で利用されている高分子化合物について理解し、具体的な例を知識として身につけている。	
	第2章 天然高分子化合物 (1) 糖類 (2) アミノ酸とタンパク質 (3) 核酸	◎ ◎ ◎	○ ○ ○	○ ○ ○	b.様々な高分子化合物について、代表的な物質の構造とその性質、存在例や利用例を理解することができる。 c.様々な高分子化合物について、その構造や性質、存在例や利用例を意欲的に探究しようとする。	
	第3章 合成高分子化合物 (1) 合成繊維 (2) 合成樹脂 (3) ゴム	◎ ◎ ◎	○ ○ ○	○ ○ ○		