学校番号	3016

令和三年度　理数科

教科	理数	科目	理数化学	単位数	２単位	年次	１年次
使用教科書	化学基礎改訂版（啓林館）						
副教材等	自主編集プリント集, ニューステージ化学図表(浜島書店), セミナー化学基礎＋化学(第一学習社)						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

学習指導要領に定められた化学基礎を中心に、一部は発展的な内容も学習するが、まずは授業で扱う自主編集プリント集や教科書の内容をしっかり理解して欲しい。また学習の際には、化学図表などを用いて、物質の色や性質について調べ、興味を持って欲しい。

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、目的意識をもって観察、実験などを行い、化学的に探究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。

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関心を持ち、意欲的に探求しようとするとともに、科学的な見方や考え方を身につけている。	物質とその変化の中に問題を見いだし、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。	物質とその変化に観察、実験などを行い、基本操作を修得するとともに、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能力を身につけている。	物質とその変化について、基本的な概念や原理・法則を理解し、知識を身に付けている。
評価方法	普段の授業態度 宿題提出などの提出物 実験・観察の取り組み	小テスト 定期考査	実験の技能習得 レポート	小テスト 定期考査

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。

4　学習の活動

学期	単元名	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		
前期①	物質の構成	純物質と混合物			○		a:物質の構造・状態・成分・化学結合と物質の性質に関心を持ち、意欲的に物質を探究しようとする。 b:物質の構造・状態・成分・化学結合と物質の性質を調べることにより原理・法則を見出し、総合的に判断する。 c:物質の分離・成分元素の確認・物質の性質観察などの基本的な実験操作を習得する。 d:物質の探究をするために物質の構造・状態・成分・化学結合と物質の性質に関する基本的な概念や、原理・法則などの知識が必要であることを理解する。	授業観察 実験レポート 問題演習 小テスト・定期考査
		化合物と元素			○			
		物質の三態	○					
		原子の構造		○				
		元素の周期律と元素の性質		○				
前期②		イオン	○					授業観察 実験レポート 問題演習 小テスト・定期考査
		イオン結合				○		
		共有結合				○		
		配位結合				○		
		分子間の結合				○		
		金属結合				○		
		化学結合と物質の分類・用途			○			
前期③	物質の変化	原子量・分子量・式量				○	a:物質量と化学反応式、酸と塩基、酸化還元反応に関する事物・現象に関心を持ち、意欲的にそれらを探究するともに、科学的態度を身に付けている。 b:物質量と化学反応式、酸と塩基、酸化還元反応に関する事物・現象の中に問題を見出し、観察、実験などを通じて、事実を分析的・総合的に捉え、実証的、論理的に考察して問題を解決し、化学的に判断して得られる結果を表現できる。 c:観察、実験の技能を習得すると共に、物質量と化学反応式、酸と塩基、酸化還元反応に関する事物・現象を科学的に探究する方法を身に付け、それらの過程や結果及びそこから導き出した自らの考えを的確に表現できる。 d:観察、実験、調査などを通して「物質の構成」に関連した学習課題についての基本的な概念や原理・法則を理解し、基本的な知識を身に付けている。	授業観察 実験レポート 問題演習 小テスト・定期考査
		物質量		○				
		溶液の濃度				○		
		化学反応式と量的関係			○			
後期①		酸と塩基	○					授業観察 実験レポート 問題演習 小テスト・定期考査
		水素イオン濃度とpH				○		
		中和反応と塩の生成		○				
		中和滴定			○			
後期②		酸化と還元	○					授業観察 実験レポート 問題演習 小テスト・定期考査
		酸化剤と還元剤			○			
		金属の酸化還元反応				○		

※　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

※　年間指導計画（例）作成上の留意点
・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）の各項目において特に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。