学校番号	1013

令和２年度　理科

教科	理科	科目	化学基礎	単位数	２単位	年次	１年次
使用教科書	高等学校　改訂　新化学基礎　（第一学習社）						
副教材等	改訂 ネオパルノート化学基礎　（第一学習社）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

中学校理科との関連を考慮しながら、化学の基本的な概念の形成を図るとともに、化学的に探求する方法の習得を通して、化学的な思考力、判断力及び表現力を育成することに努める。また、観察、実験を行い、報告書を作成させ発表を行う機会を設ける。また、特質に応じて、情報の収集、仮説の設定、実験の計画、実験による検証、実験データの分析・解釈などの探求の方法を習得させる。その際、コンピューターや情報通信ネットワークなどの適切な活用を図る。

2　学習の到達目標

実験や観察などの体験的な学びを通して化学が物質を対象とする科学であることや化学が人間生活に果たしている役割を理解できる。また、原子の構造，電子配置と周期律の関係及び，化学結合のしくみについて理解し、化学反応の量的関係，酸と塩基の反応及び酸化還元反応の基本的な概念や法則が理解できるとともに日常生活や社会と関連付けて考察できる。探究活動を行い，学習内容を深めるとともに，化学的に探究する能力を高める。

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:観察・実験の技能	d:知識・理解
観点の趣旨	自然の事物･現象に関心や探究心を持ち，意欲的にそれらを探究しようとするとともに，科学的態度を身につけている。	自然の事物･現象の中に問題を見いだし，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。	観察，実験を行い，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つけている。	自然の事物・現象について，基本的な概念や原理・法則を理解し，知識を身につけている。
評価方法	授業態度 学習状況の定点観測 ノートやプリントの記述 探究活動の記録、態度	授業態度 学習状況の定点観測 ノートやプリントの記述 観察･実験プリントの記述 定期考査の結果	授業態度 学習状況の定点観測 ノートやプリントの記述 観察・実験に取り組む態度 観察・実験の結果、記録 定期考査の結果	授業態度 学習状況の定点観測 ノートやプリントの記述 観察・実験の記録 定期考査の結果

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		
1	物質の構成	物質の成分	○		○		a: 物質に関心をもち，物質の取り扱い方や化学の人間生活における役割を，積極的に探究しようとする 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考察できる。 c: 物質の分離・成分元素の確認・物質の性質観察など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している。	学習状況 探究活動 ノート・プリント 観察・実験 定期考査
		物質の構成元素			○	○		
		物質の三態		○		○		
		原子の構造				○		
		電子配置と周期表	○			○		
		イオンとイオン結合		○		○		
		分子と共有結合				○		
		金属と金属結合			○	○		
2	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・現象に関心をもち，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，実証的，論理的に考察して問題を解決し，科学的に判断できる。 c: 観察，実験の技能を習得するとともに，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つける。 d: 観察，実験などを通して，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・現象についての基本的な概念や原理・法則を理解する。	学習状況 探究活動 ノート・プリント 観察・実験 定期考査
		物質量	○		○	○		
		溶液の濃度			○	○		
		化学反応式とその量的関係		○		○		
		酸と塩基	○	○		○		
		水素イオン濃度と pH	○					
		中和反応と塩				○		
		中和滴定			○	○		

3	酸化還元反応	酸化と還元			○	○	a: 酸化還元反応について関心をもち，電子の授受や酸化数という観点で具体的な酸化剤や還元剤のはたらきについて意欲的に探究しようとする。 b: 金属のイオン化傾向を基に，いろいろな金属の反応性について考察できる。 c: 酸化還元反応の利用としての電池を説明し，観察・実験の過程や結果を考察し，的確に表現できる。 d: 酸化還元反応の定義を理解し，電子の授受や酸化数の変化による説明や具体的な酸化剤・還元剤の反応に関する基本的な知識を身に付けている。	学習状況 探究活動 ノート・プリント 観察・実験 定期考査
		酸化剤と還元剤	○			○		
		金属の酸化還元反応		○		○		
		酸化還元反応の応用			○	○		

※　表中の観点について　a:関心・意欲・態度　　b:思考・判断・表現
　　c:観察・実験の技能　　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。