学校番号	３１２

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	「化学基礎　改訂版」　（啓林館）						
副教材等	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）

生徒実験を多く取り入れ、実験を通じて化学変化や、物質のあり方を学習し、論理的、科学的考え方を身につけていく。

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:観察・実験の技能	d:知識・理解
観点の趣旨	化学的な事物・現象に関心や探究心をもち，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。	化学的な事物・現象に問題を見出し，研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・現象に問題を見出し，研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。	化学に関する事物・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	学習状況の観察 プリントや問題集の記述	学習状況の観察 プリントや問題集の記述 定期考査の結果	学習状況の観察 プリントや問題集の記述 定期考査の結果	学習状況の観察 プリントや問題集の記述 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学期	物質の構成・物質の構成粒子	純物質と混合物	○		○		a：物質に関心をもち，物質が原子・分子・イオンなどの構成粒子からなっていることを探究しようとしている。 b：原子は原子核と電子からなっていて，電子の状態が物質の性質に大きく寄与していることを推論できる。 周期表から大まかな性質が判断できる。 c：実験において，質量や体積などの定量的な測定方法の技能が習得できているとともに，実験の測定結果から量的関係を的確に表現できる。 d：物質の構成粒子や量的関係に関する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。	学習状況 探究活動 プリント・問題集 実験 定期考査
		物質とその成分	○					
		原子の構造と電子配置		○				
		イオン		○		○		
		元素の周期表		○				
1学期	化学結合	イオン結合	○	○			a：物質の構造は，イオン結合，共有結合，金属結合などの結合の仕方の違いに関わりがあることを，意欲的に探究しようとする。身近な物質について、結合によって区別し、性質や利用例を日常の事象と関連付けて探究しようとする。 b：物質の性質は，イオン結合，共有結合，金属結合などの結合の違いによって異なることを，代表的な物質の性質の比較から推論できる。それぞれの物質の性質を結合と関連付けて考えることができる。 c：化学結合に関する観察，実験の操作や記録などの技能が習得でき，その結果より結	学習状況 探究活動 プリント・問題集 小テスト 定期考査
		共有結合	○	○		○		
		金属結合	○	○				
		物質の分類と融点	○	○	○	○		

							論を表現できる。 d: 物質の構成粒子の違いによる結合・結晶の差異を，代表的な物質から具体的に理解し，知識を身につけている。物質の性質と、その結合に関連があることを理解している。	
2学期	物質の変化	原子量･分子量･式量		○			a: 代表的な物質の化学変化に注目し，化学変化の量的関係を物質量と関連付けて考察しようとするとともに，意欲的にそれらを探究しようとする。 b: 原子量・分子量・式量と物質量の定義を理解し，物質量を用いた基本的な計算ができ，化学変化には一定の量的関係があることを考察できる。 c: 表や図のデータなどから物質の性質を分析できる能力を身につけ，観察，実験の過程や結果および数的な処理から，自ら考えを導き出したり，実験報告書を作成したり，発表したりできる。 d: 化学式を使用できるとともに，原子量，分子量，式量と物質量の知識を身につけている。また，物質量の概念を用いて，化学変化の量的関係を把握する方法を理解し，知識を身につけている。	学習状況 探究活動 プリント・問題集 実験 小テスト 定期考査
		物質量(mol)		○				
		化学反応式と化学変化の量的関係	○		○	○		
3学期	物質の変化	酸と塩基	○	○			a: 酸，塩基や中和反応に関心をもち，それらを日常生活に関連付けて意欲的に探究しようとする。身近な物質の pH を測定して考察するなど，身近な現象と酸・塩基反応を関連付けて意欲的に探究しようとする。 b: 酸･塩基の観察，実験をも	学習状況 探究活動 プリント・問題集 小テスト 実験 定期考査
		水の電離	○					
		酸･塩基の中和と塩	○		○	○		

							とに共通性を見出し，酸･塩基の定義を理解し，日常生活と関連づけて酸･塩基反応を考察できる。 c: ここでの特別な実験器具の取り扱いができると同時に，酸塩基の量関係から濃度未知の酸や塩基の濃度を求める技能を修得している。 d: 酸･塩基の定義を理解し，日常生活と関連付けて酸･塩基反応を捉えることができ，さらに中和滴定の量的関係を理解している。	

※　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）について〇を付けている。