学校番号	414

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	改訂　高等学校　化学基礎（第一学習社）						
副教材等	標準セミナー化学基礎（第一学習社）						

１ 担当者からのメッセージ（学習方法等）

私たちを取り巻くあらゆるものは、すべて物質からできています。たくさんありすぎて数え切れません。そんな物質たちの性質や作り方について、昔からたくさんの人たちが調べてきました。調べていくうちに知識も増え、さまざまなルール（原理や法則）があることもわかってきました。このような物質を対象とする科学の一分野を化学といいます。「化学基礎」では化学の基本的な部分を勉強します。

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。（学習指導要領より）

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	・物質の成り立ち、構造、性質などについて興味を持っているか。 ・意欲的に課題に取り組む態度があるか。	・課題を論理的に思考・判断できるか。 ・化学的事象を的確、簡潔に説明することができるか。	・実験の基本操作を習得しているか。 ・推論、実験、検証の過程で科学的な考え方・方法を用いているか。	・基本的な概念や原理・法則が理解できているか。 ・ばらばらに学んだことを組み合わせ応用できるか。
評価方法	・授業での学習姿勢 ・グループ活動での参加する態度や発表の様子 ・提出物の記述	・授業での学習姿勢 ・提出物の記述 ・定期考査の結果	・授業での学習姿勢 ・実験操作の様子 ・提出物の記述	・授業中の発問 ・提出物の記述 ・小テストの結果 ・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	物質の成分 物質の構成元素 状態変化と熱運動			○	○	a:物質を分類することや、構成粒子（原子、イオンなど）の性質および構成粒子間の結合の仕方に興味を持つ。 b: 原子の構造とイオン、化学結合と物質の関係を説明できる。 c:混合物の分離の実験を理解し、物質を探求する具体的な方法を身につけている。 d: 混合物と純物質、物質の三態、様々な化学式の表し方等を理解している。	学習状況 プリント等の提出物 定期考査
		原子の構造 元素の相互関係 周期表		○		○		
		イオン イオン結合とイオン結合		○		○		
		分子と共有結合		○		○		
		分子からなる物質の利用 共有結合の結晶	○					
		金属と金属結合	○					
		結晶の比較		○				
2学期	物質の変化	原子量･分子量･式量				○	a:化学変化に関心を持ち、意欲的に取り組もうとする。 b:粒子の量の表し方の原理を理解し、モル質量やモル体積、モル濃度を用いて物質の量や濃度を考えることができる。 典型的な中和反応や酸化還元反応を簡潔に説明することができる。 c:ビュレットやホールピペットなどの取り扱いができると同時に、中和滴定の技能を習得している。 d: 様々な化学式の表し方、化学反応における量的関係、代表的な濃度の表し方等を理解している。	学習状況 プリント等の提出物 定期考査
		物質量		○		○		
		溶解の濃度		○		○		
		化学変化と化学反応式	○	○	○			
		化学反応の量的関係	○	○				
		化学変化における諸法則				○		
		酸と塩基 水素イオン濃度	○			○		
		中和と塩	○	○	○			
		中和滴定						
3学期		酸化と還元		○				
		酸化剤と還元剤の反応				○		
		酸化還元反応の量的関係		○				
		金属のイオン化傾向				○		
		電池　金属の製錬		○		○		

※　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

※　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。