学校番号	1013

令和２年度　理科

教科	理科	科目	化学	単位数	２単位	年次	２年次
使用教科書	「改訂　新編化学」　（東京書籍）						
副教材等	「ニューサポート　改訂　新編化学」　（東京書籍）						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

身近な化学的現象や化学基礎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、科学的かつ論理的な思考力、判断力及び表現力を涵養する。また、観察、実験を行い、報告書にまとめ発表する機会を設け、それらを通じて、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、特質に応じて情報の収集を行い、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

物質の状態変化，状態間の平衡，溶解平衡および溶液の性質について理解できるとともに，日常生活や社会と関連づけて考察し、化学変化に伴うエネルギーの出入り，反応速度および化学平衡をもとに化学反応に関する概念や法則を理解できるとともに日常生活や社会と関連づけて考察できる。無機物質の性質や反応を探究し，元素の性質が周期表に基づいて整理できることが理解できるとともに，日常生活や社会と関連づけて考察できる。
上の目標を達成するために探究活動を行い，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	物質の状態	状態変化	○				a: 化学的な事物・事象のうち，物質の状態変化とその平衡について関心や探究心をもち，科学的な自然観を身に付けている。 b: 物質の状態変化とその平衡について問題を見いだすことができる。 c: 観察，実験の技能を習得するとともに，物質の状態変化とその平衡について科学的に探究する方法を身に付ける d: 物質の状態変化とその平衡に関する観察，実験，探究活動などを通して，それらについての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。	学習状況 探究活動 ノート・プリント 観察・実験 定期考査
		気体の性質		○		○		
		溶解平衡		○	○	○		
		希薄溶液の性質	○					
		コロイド	○					
		固体と結晶				○		
		結晶の構造			○	○		
	化学反応の速さと平衡	反応熱と熱化学方程式	○		○	○	a: 化学的な事物・事象のうち，化学反応に伴う熱や反応速度に関心や探究心をもち，科学的な自然観を身に付けている。 b: 化学反応に伴う熱や速度を観察・実験などを通して、科学的に分析し、論理的に説明できる。 c: 観察，実験の技能を習得するとともに，物質の状態変化とその平衡について科学的に探究する方法を身に付ける d: 物質の状態変化とその平衡に関する観察，実験，探究活動などを通して，それらについての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。	学習状況 探究活動 ノート・プリント 観察・実験 定期考査
		反応の速さ	○			○		
		反応速度を変える条件			○	○		
2	化学反応の速さ	可逆反応と化学平衡	○			○	a: 様々な化学反応で見られる平衡状態について関心や探究心をもち，科学的な自然観を身に付けている。 b: 化学平衡を観察，実験などを通じて，事実を分析的・総合的に	学習状況 探究活動 ノート・プリント 観察・実験 定期考査
		平衡の移動			○	○		

		電離平衡		○		○	捉え，実証的，論理的に考察して問題を解決し，論理的に説明できる。 c: 観察，実験の技能を習得するとともに，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，実験などを通して，事物・現象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。	
		水の電離平衡と pH		○				
		塩と化学平衡				○		
	無機物質	水素と希ガス	○				a: 非金属から金属まで無機物質について関心や探究心をもち，科学的な自然観を身に付けている。 b: 無機物質全般を観察，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，論理的に説明できる。 c: 観察，実験の技能を習得するとともに，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，実験などを通して，事物・現象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。	学習状況 探究活動 ノート・プリント 観察・実験 定期考査
		ハロゲンの単体と化合物	○	○	○	○		
		酸素・硫黄の単体と化合物	○			○		
		窒素・リンの単体と化合物	○	○		○		
		炭素・ケイ素の単体と化合物	○			○		
3		アルカリ金属の単体と化合物	○		○	○		学習状況 探究活動 ノート・プリント 観察・実験 定期考査
		2 族元素の単体と化合物	○			○		
		アルミニウム、亜鉛、スズの単体と化合物	○	○		○		
		遷移元素	○	○	○	○		
		無機物質と人間生活	○					

※　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　　: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。