学校番号	Ｔ０２０６

令和２年度　理科

教科	理科	科目	化学	単位数	２単位	年次	３～４年次
使用教科書	新編化学　（東京書籍）						
副教材等	使用しない						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

まずは化学を学習していく上で必要な知識である物質の三態や圧力、物質量(モル(mol))などについて復習を兼ねて勉強していくので、化学基礎の内容をしっかりと復習しておいてください。また、化学を学習する中で、小数や分数、四則計算、グラフなども必要となってきますので、こちらの方もしっかりと復習しておいてください。化学の授業では、化学基礎の内容から更に発展して、物質どうしがどのように化学反応するのか、化学反応する際に必要な物質の種類と量・生成される物質の種類と量はどうなっているのか、化学反応に必要なエネルギー・化学反応で取り出せるエネルギーはどれくらいなのかなどについて、身の周りの現象などと関連付けて学習していきます。

２　学習の到達目標

- 物質の状態とその変化に伴う事象について理解する。
- 化学的な物の見方や考え方を身につけ、それらを表現する。
- 人間生活と化学とが密接な関係にあることを理解し、探究心を持って学習に取り組む。

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持ち、主体的に研究しようとするとともに、科学的態度を身に付けている。	化学的な事物・現象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。	化学的な事物・現象に関する観察・実験などを行い、基本的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・現象を科学的に探求する技能を身に付けている。	化学的な事物・現象に関する基本的な概念や原理・法則について理解を深め、知識を身に付けている。
評価方法	授業態度 ノート・ワークシート・実験レポート 定期考査	授業態度 ノート・ワークシート・実験レポート 定期考査	授業態度 ノート・ワークシート・実験レポート 定期考査	授業態度 ノート・ワークシート・実験レポート 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	物質の状態	物質の状態と変化			○	◎	a：物質の状態について関心を持ち、意欲的に探求しようとしている。 b：物質の状態について問題を見出し、科学的に思考・判断し、導き出した考えを表現している。 c：物質の状態に関する実験・観察を行い、それらを探求する方法を習得するとともに、過程や結果を的確に記録・整理している。 d：物質の状態について理解し、知識を身につけている。	授業態度 ノート・ワークシート 実験レポート 定期考査
		溶液の性質	◎	○				
		固体の構造	○			◎		
	化学反応とエネルギー	化学反応と熱・光		◎	○		a：化学反応とエネルギーについて関心を持ち、意欲的に探求しようとしている。 b：化学反応とエネルギーについて問題を見出し、科学的に思考・判断し、導き出した考えを表現している。 c：化学反応とエネルギーに関する実験・観察を行い、それらを探求する方法を習得するとともに、過程や結果を的確に記録・整理している。 d：化学反応とエネルギーついて理解し、知識を身につけている。	授業態度 ノート・ワークシート 実験レポート 定期考査
		電池と電気分解			◎	○		
	化学反応の速さと平衡	化学反応の速さ	◎	○			a：化学反応の速さと平衡について関心を持ち、意欲的に探求しようとしている。 b：化学反応の速さと平衡について問題を見出し、科学的に思考・判断し、導き出した考えを表現している。 c：化学反応の速さと平衡に関する実験・観察を行い、それらを探求する方法を習得するとともに、過程や結果を的確に記録・整理している。 d：化学反応の速さと平衡について理解し、知識を身につけている。	授業態度 ノート・ワークシート 実験レポート 定期考査
		化学平衡	◎	○				
		電解質水溶液の平衡	◎			○		

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		
後期	無機物質	非金属元素	○		◎		a：無機物質について関心を持ち、意欲的に探求しようとしている。 b：無機物質について問題を見出し、科学的に思考・判断し、導き出した考えを表現している。 c：無機物質に関する実験・観察を行い、それらを探求する方法を習得するとともに、過程や結果を的確に記録・整理している。 d：無機物質について理解し、知識を身につけている。	授業態度 ノート・ワークシート 実験レポート 定期考査
		典型金属元素	○		◎			
		遷移元素	◎			○		
		無機物質と人間生活	◎			○		
	有機化合物	有機化合物の基礎		○	◎		a：有機化合物について関心を持ち、意欲的に探求しようとしている。 b：有機化合物について問題を見出し、科学的に思考・判断し、導き出した考えを表現している。 c：有機化合物に関する実験・観察を行い、それらを探求する方法を習得するとともに、過程や結果を的確に記録・整理している。 d：有機化合物について理解し、知識を身につけている。	授業態度 ノート・ワークシート 実験レポート 定期考査
		脂肪族化合物	◎			○		
		芳香族化合物	◎			○		
		有機化合物と人間生活	◎			○		
	高分子化合物	天然高分子化合物	◎	○			a：高分子化合物について関心を持ち、意欲的に探求しようとしている。 b：高分子化合物について問題を見出し、科学的に思考・判断し、導き出した考えを表現している。 c：高分子化合物に関する実験・観察を行い、それらを探求する方法を習得するとともに、過程や結果を的確に記録・整理している。 d：高分子化合物について理解し、知識を身につけている。	授業態度 ノート・ワークシート 実験レポート 定期考査
		合成高分子化合物	○		◎			
		高分子化合物と人間生活	◎			○		

※　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　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、優先度の高いものから、◎、○、空欄として示している。