学校番号	２１２

令和３年度　理科

教科	理科	科目	化学	単位数	４単位	年次	３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）

身の回りの現象は全て、物質の化学的な性質が基になっていることを認識・理解し、その中での簡単なものについての把握、再現の方法を自分の中に取り入れてもらいたい。それは、これから先に社会で直面する様々な物事を構造的に理解し、論理的な思考をもって行動していくための方法を身につける良い練習になる。

2　学習の到達目標

化学基礎で学習した事柄に引き続き、化学の体系的理解を深め、自然の事物を科学的に探求する能力を身につける。これまでの化学反応の量的関係に加え、新たに化学反応の平衡や速度についての知識を得て、体系に組み込む。代表的な有機化合物やその反応について理解する。

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	化学的な事物・現象に関心や探究心をもち。主体的に探求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・現象の中に問題を見出し、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、基本操作を習得するとともに、それらの過程や結果を適格に記録、整理し、自然の事物・現象を科学的に探求する技能を身につけている。	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、知識を身につけている。
評価方法	学習状況の観察 ノートやワークシートの記述 探究活動の記録、発表	学習状況の観察 ノートやワークシートの記述 探究活動の記録、発表 定期考査の結果	学習状況の観察 ノートやワークシートの記述 観察・実験の記録 定期考査の結果	学習状況の観察 ノートやワークシートの記述 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段階の評定にもとめます。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	酸・塩基と酸化・還元	酸と塩基の性質	○				a．身の回りの酸・塩基・酸化・還元について、基本事項とあわせて連携して考えられる。 b．酸・塩基・酸化・還元の基本事項を把握した上で、様々な組み合わせとその結果がどうなるかを組み立てられる。 c. 酸・塩基や酸化還元反応で発生する現象を正確に観察し、その原理から結果を推測できる。 d．酸・塩基や酸化還元反応の原理を把握し、様々な現象をそれを用いて明確に提示できる。	学習状況 探究活動 ノート・ワークシート 観察・実験 定期考査
		中和反応		○				
		酸・塩基の量的関係			○	○		
		酸化と還元の性質	○			○		
		酸化数				○		
		電池と電気分解		○	○			
2学期	反応速度と化学平衡	化学反応の速さ	○				a．化学反応の速さが身の回りにどのような影響を与えているかを見いだしている。 b．化学反応の速さとその平衡によって、普段目にしている物質が、実際には激しく変化し続けていることを理解する。 c. 同じ現象が、条件を変えることでどのような違いを見せるかを正確に把握する。 d．近代社会発展の礎となったアンモニア合成の原理と意義を理解している。	学習状況 探究活動 ノート・ワークシート 観察・実験 定期考査
		反応速度と濃度・圧力・温度との関係		○	○	○		
		化学平衡		○				
		アンモニア合成	○	○		○		
3学期	有機化合物	有機化合物の基本事項	○				a．有機化合物が身の回りにどれだけ存在して生活を助けているのかを理解する。 b．様々な有機化合物の構造を理解し、新たに組み立てることができる。 c. 代表的な有機化合物の反応や合成を通し、普段使っている製品やそれに近いものを十全に作り出す。 d．多くの有機化合物を構成する官能基を一つ一つ正確に把握・理解している。	学習状況 探究活動 ノート・ワークシート 観察・実験 定期考査
		様々な官能基		○		○		
		異性体				○		
		アルコール	○	○	○			
		油脂とけん化			○	○		

※ 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）の各項目において特に重点的に評価を行う観点（もしくは積み重ねを行う観点）について〇を付けている。