学校番号	１００７

令和３年度　理科

教科	理科	科目	化学基礎	単位数	２単位	年次	２年次
講座名	化学基礎						
使用教科書	高等学校「化学基礎」　（第一学習社）						
副教材等	２０２１　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）

１年次の「化学と人間生活」で学んだ知識の上に、３年次に「化学」を学ぶための化学の基本を学ぶ科目です。身の回りにあるものはすべて化学物質でできているので、常に日常生活で目にする事物や現象は化学変化と結びついています。

単に教科書に書いてある言葉や式を丸暗記するのではなく、常に身近にある事物や現象に眼を向けながら、学習する姿勢を忘れないでください。

2　学習の到達目標

日常生活との関連を図りながら物質とその変化への関心を高め、目的意識を持って観察・実験を行い、化学的に探求する能力と態度を育む。

化学の基本的な概念や原理・法則を理解し、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	自然の事物･現象に関心を持ち、意欲的にそれらを探求しようとすると共に、科学的態度を身につけている。	自然の事物･現象の中に問題や共通点を見出し、探求する過程を通して、事物を科学的に考察し、導き出した考えを的確に表現できる。	観察・実験を行い、基本操作を習得すると共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、正確な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 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 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 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 探究活動の記録、発表 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ターム	物質の構成	物質の成分	○				a: 身の回りにある物質が混合物と純物質、化合物と単体などに分類されることを知る。 b: 原子の構造と周期表の関係を見出し、説明できる。 c: 基本的な実験器具と使用法を身につけている。 d: 化学結合の種類と物質の性質の関係を正確に理解している。	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
		物質の構成元素			○			
		原子の構造と元素の周期表		○				
		物質と化学結合				○		
2ターム	物質の変化	物質量と化学反応式				○	a:状態変化と化学変化の違いを、物質の構成粒子に目を向けて探求する。 b:化学変化には一定の量的関係が成立することを説明できる。 c:濃度の考え方を理解し、調整が出来る。 d:原子量・分子量・式量・物質量の正確な知識を身につけている。	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
		溶解と濃度			○			
		状態変化と気体の圧力	○					
		化学変化と化学の基本法則		○				
3ターム	酸と塩基の反応	酸と塩基	○				a:身近な酸・塩基に眼を向け、酸・塩基の定義の理解に努める。 b:中和を理解し生じる塩の性質との関係を見出すことができる。 c:ホールピペットやビュレットなどの取り扱いができ、中和滴定の技能を習得している。 d: ｐＨの定義と指標としての便利さおよび実用性を理解している。	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
		水素イオン濃度				○		
		中和と塩		○				
		中和滴定			○			
4ターム	酸化還元反応	酸化と還元				○	a:金属の溶解・腐食や身近な電池、電気分解などに関心を持ち、意欲的に探求する。 b:酸化剤・還元剤の観察から電子の授受という規則性を見出し、説明できる。 c:酸化還元滴定の技能を習得している。 d:酸化・還元の定義を理解し、知識を身につけている。	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
		酸化剤と還元剤		○	○			
		金属のイオン化傾向	○					
		電池	○					
		電気分解	○					

※　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（もしくは重み付けを行う観点）について○を付けている。