学校番号	３０１３

令和３年度　理数科

教科	理数科	科目	理数化学	単位数	２単位	年次	３年次
使用教科書	化学　改訂版（啓林館）						
副教材等	セミナー化学基礎＋化学(第一学習社)，スクエア最新図説化学(第一学習社)						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

実験・観察・講義などを通じて物質に親しむとともに，自然に対する関心や探究心を高め，化学の理論や物質の性質について理解を深めてください。そのために，高度な理論も必要に応じて学習をします。また，知識を定着させるため，課題の提出や演習，小テストなどを随時行います。

2　学習の到達目標

1．化学が物質を対象とする化学であることや，化学が人間生活に果たしている役割を理解できる。
2．原子の構造および電子配置と周期律の関係を理解できる。
3．化学反応の量的関係，酸と塩基の反応および酸化還元反応の基本的な概念や法則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。
4．上記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:技能	d:知識・理解
観点の趣旨	化学的な事物・事象について関心をもち，意欲的にそれらを探究しようとするとともに，科学的な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，科学的に探究する技能を身に付けている。	化学的な事物・事象について，基本的な概念や原理・法則を理解し，知識を身に付けている。
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	化学と人間生活	人間生活の中の化学	○				a:物質と人間生活，化学とその役割に関心や探究心をもち，意欲的に探究しようとする。 b:物質と社会との関連，歴史の中に問題を見出し，実証的，論理的に考察し，得られた結果を表現している。 c:化学と人間生活に関する探究活動を行い，それらの過程や結果を的確に記録，整理している。 d:物質と人間生活，化学とその役割に関して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・ワークシート 観察・実験 定期考査
		化学とその役割		○				
	物質の構成	物質の探究			○		a:物質の構造・成分・化学結合と物質の性質に関心をもち，意欲的に探究しようとする。 b:物質の構造・成分・化学結合と物質の性質を関連づけて考察し，導き出した考えを表現している。 c:物質についての探究の方法を習得し，得られた結果を的確に記録，整理している。 d:物質の構造・成分・化学結合と物質の性質に関する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・ワークシート 観察・実験 定期考査
		原子の構造と元素の周期表		○				
		化学結合				○		
後期	物質の変化	物質量と化学反応式	○				a: 物質量と化学反応式，酸と塩基，酸化還元反応に関心をもち，意欲的に探究しようとする。 b: 物質量と化学反応式，酸と塩基，酸化還元反応について実証的，論理的に考察し，導き出した考えを表現している。 c: 物質量と化学反応式，酸と塩基，酸化還元反応についての探究の方法を習得し，得ら	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
		酸と塩基			○			

		酸化還元反応				○	れた結果を的確に記録，整理している。 d:物質量と化学反応式，酸と塩基，酸化還元反応に関する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。	

※　表中の観点について　a:関心・意欲・態度　　b:思考・判断・表現
　　c: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。