学校番号	3009

令和８年度　理科

教科	理科	科目	化学基礎	単位数	２単位	年次	１年次 （工学系）
使用教科書	『高等学校　改訂　新化学基礎』（第一学習社）						
副教材等	『改訂　ネオパルノート』　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）

・授業では、自然に親しみ、科学的な視点で観察・実験を行い、化学についての問題解決の能力を養います。
・基本事項を覚えるとともに、化学についての問題解決には図や表、文章に書かれたものを的確に把握し、理解することが必要です。
・日常生活の中でふれる化学的な現象や物質に対して気になること、疑問点等は積極的に自分から調べましょう。
・問題集の問題はまず自分で解いてみたうえで、各自答え合わせをしてください。また、ただ答えを求めるだけでなく、考え方や自分で気づいたことも書くようにしましょう。
・授業中のノートや配付されるプリントについては、板書を書き写すだけではなく、授業のポイントや自身で気づいたことなどをメモとして余白に記入していきましょう。

２　学習の到達目標

・日常生活や社会との関連を図りながら、物質とその変化について理解するとともに、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する基本的な技能を身に付けるようにする。
・観察、実験などを行い、科学的に探究する力を養う。
・物質とその変化に主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度を養う。

３　評価の観点及びその趣旨

観点	a:知識・技能	b:思考・判断・表現	c:主体的に学習に取り組む態度
観点の趣旨	自然の事物・現象についての概念や原理・法則などを理解しているとともに、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する基本操作や記録などの技能を身に付けている。	自然の事物・現象から問題を見いだし、見通しをもって観察、実験などを行い、得られた結果を分析して解釈し、表現するなど、科学的に探究している。	自然の事物・現象に主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。
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	単元(題材)の評価規準	評価方法		
				知(a)	思(b)	主(c)
前期	第1章　物質の構成	第1節 物質とその構成要素	a:原子の構造及び陽子、中性子、電子の性質を理解し、その知識を身に付けている。また、原子の電子配置と周期表の族や周期との関係について理解している。 b:原子の電子配置と周期表の族や周期との関係を理解し、周期性が現れる理由を的確に表現することができる。また、観察・実験の過程から、自らの考えを導き出した報告書を作成したり、発表したりできる。 c:物質の構造や性質に関する事象に関心をもち、意欲的に物質を探究しようとする。	定期考査 小テスト	定期考査 観察・実験の記録 ワークシート	ワークシート 学習状況 提出ノート・プリント
		第2節 化学結合	a:イオン結合やイオン結合でできた物質の性質を理解し、その知識を身に付けている。また、共有結合でできた物質の性質を理解し、その知識を身に付けている。 b:イオン結晶の性質をイオンやイオン結合に基づいて説明できる。また、金属結晶の性質を金属結合に基づいて的確に表現できる。 c:物質が原子・分子・イオンなどの構成粒子から成り立っていることを理解しようとする。	定期考査 小テスト	定期考査 観察・実験の記録 ワークシート	ワークシート 学習状況 提出ノート・プリント

	第2章　物質の変化	第1節 物質量と化学反応式	a:物質量が粒子の数に基づく量であることを理解し、物質量と質量、気体の体積との関係も理解している。また、化学変化と物理変化の違いを理解し、化学反応式を用いて、化学反応を表すことができる。 b:化学変化では、一定の量的関係が成り立つことを理解し、化学反応式をもとに物質の量的関係を判断できる。 c:化学変化の量的関係を物質量と関連付けて考察しようとする。	定期考査 小テスト	定期考査 観察・実験の記録 ワークシート	 ワークシート 学習状況 提出ノート・プリント
後期		第2節 酸・塩基とその反応	a:酸と塩基の定義や分類を理解し、酸と塩基を価数や強弱に基づいて分類することができる。また、中和反応に関与する物質の量的関係を理解し、中和反応における酸と塩基の量的関係を計算によって求めることができる。 b:酸・塩基の観察、実験から共通性を見いだし、酸・塩基の定義を理解し、日常生活と関連付けて考察できる。 c:酸、塩基や中和反応に関心をもち、それらを日常生活に関連付けて、意欲的に探究しようとする。	定期考査 小テスト	定期考査 観察・実験の記録 ワークシート	 ワークシート 学習状況 提出ノート・プリント
		第3節 酸化還元反応	a:酸化・還元の定義を理解し、その知識を身に付けている。また、金属のイオン化傾向や金属の反応性を理解し、その知識を身に付けている。 b:代表的な酸化剤・還元剤の観察から電子の授受としての規則性を見いだし、自らの考えで表現できる。 c:燃焼、金属の溶解や腐食などの反応に興味をもち、電子の授受という観点から、それらを意欲的に探究しようとする。	定期考査 小テスト	定期考査 観察・実験の記録 ワークシート	 ワークシート 学習状況 提出ノート・プリント

※　表中の観点について　a:知識・技能　b:思考・判断・表現　c:主体的に学習に取り組む態度