学校番号	323

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
使用教科書	「改訂版　化学基礎」　（数研出版）						
副教材等	改訂版リードLight 化学基礎　（数研出版）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

化学という学問は、「物質がどのような構造でできているか」、「どのような性質を持つか」、「いくつかの物質が反応することでどのような物質を作ることができるか」、この３つの観点から自然界の原理・法則を学習します。私たちの身の回りで起こる事象や利用例を積極的に取り上げていきますので、生活環境をより良くしてくれている化学をより身近に感じてもらえたらと思います。

学習方法としては、各単元での授業目標を念頭に、その目標に向かって日々復習をすること。1学期からの内容が3学期の終わりまで活用されるため、その場しのぎにならないよう根気よく復習を行うようにして下さい。また、学習の過程で疑問に感じたことについて自分で調べたり考えたり、積極的に自分で探究する姿勢を育み、取り組んでもらえたらと思います。

2　学習の到達目標

(知識･技能)日常生活や社会との関連を図りながら化学の知識の習得や実験に関する技能の育成を行う。
(思考・判断・表現)日常生活の中にある現象について化学的に思考・探究する能力を育てるとともに、正しい物質感を持ち、それを表現できる力を育てる。
(主体的に学習に取り組む態度)自然現象と化学を結び付け、化学に対する興味を深め、主体的に学習に取り組む力を育てる。
そのために、実験を可能な限り多く行い、教科書に書いてある内容を実際に体感できる授業作りをめざす。また、理数系への進学を希望する生徒が、「化学」の授業にスムーズに入れるように、応用問題や発展教材への取り組みも行う。

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	身の回りにある物質やわれわれの体を構成している物質がどのようにできて、どのような性質をもつようになるかという化学に関する知識を総合的に身に付けている。 実験に関する器具をきちんと取り扱うことができる。	学習した内容から身の回りの現象について考えたり、例題から各問題を系統的に考えたりする能力を身につける。 実験で起こる様々な現象について、予測したり、結果をもとに考察したりすることができる。	われわれの身の回りにある物質に興味・関心を持ち、化学的な性質だけでなく、利用法について考えようとする態度を身につけている。

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)
一学期	物質の構成と化学結合	物質の構成	a:純物質と混合物の違いを説明することができる。混合物の分離に使用する実験器具の使い方がわかる。 b:炎色反応や沈殿の生成で物質に含まれる元素の検出や確認をすることが出来る。 c:混合物の様々な分離法に関心を持ち、実際に利用しているものとの関連性を考えることができる。	考査、ノート・プリント等への記述	考査、レポート、プレゼンテーション等	レポート、プレゼンテーション等
		物質の構成粒子	a:原子の基本的な構造を理解する。同位体とは何か、原子の構造を踏まえて説明することができる。 b:原子の構造が理解でき、イオンが形成される仕組みが理解できている。 c:原子の構造と周期表との関連性について興味を持ち、考えることができる。	考査、ノート・プリント等への記述	考査、レポート、プレゼンテーション等	レポート、プレゼンテーション等
		粒子の結合	a:イオン結合や金属結合の性質から、身の回りの各結合で出来ている物質の性質を理解している。 b:分子を電子式や構造式で示すことができる。 c:身近にある物質の性質と結合との関連に興味を持ち、考えることができる。	考査、ノート・プリント等への記述	考査、レポート、プレゼンテーション等	レポート、プレゼンテーション等
	物質の変化	物質量と化学反応式	a:原子量・分子量・式量・物質量を扱うことができる。化	考査、ノート・プリ	考査、レポー	レポート、

二学期			学反応における化学反応式をつくることができる。 b:化学反応の量的関係を表すために物質量を用いることの有効性に気づき、利用しようとしている。濃度と密度を理解し、計算することができる。ある化学反応によって発生する物質の量を測定し、その量的関係と化学反応式の係数の関係性を確認することができる。 c:実際に身近で起こる反応について考え化学反応式で表すことができる。	ント等への記述	ト、 プレゼンテーション等	プレゼンテーション等
	物質の変化	酸と塩基の反応	a: 酸･塩基の定義を理解し、pH などの方法を用いて表すことができる。酸・塩基の反応を定量的に扱うための実験操作を行うことができる。 b:酸・塩基および酸性・塩基性の強弱と水素イオン濃度の関係を理解し、pH などの方法を用いて表すことができる。酸・塩基の実験から酸塩基の定量的な関係性を考えることができる。 c:酸･塩基および中和反応を身の回りの物質や現象と関連付けることが出来る。	考査、ノート･プリント等への記述	考査、 レポート、 プレゼンテーション等	レポート、 プレゼンテーション等
三学期		酸化還元反応	a:酸化還元反応の定義を理解し、反応の酸化剤、還元剤を判断することができる。 b:酸化還元反応の半反応式や化学反応式の書き方を理解し、自分で作成することができる。金属のイオン化傾向によって起こる反応を実験により理解し、イオン化傾向を説明することができる。 c:身の回りに使われている酸化還元反応に関心をもち関連付けることができる。	考査、ノート･プリント等への記述	考査、 レポート、 プレゼンテーション等	レポート、 プレゼンテーション等

※　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