※令和４年度以降入学生用

学校番号	３００４

令和５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	高等学校　化学基礎　（第一学習社）						
副教材等	新課程版　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）

「化学基礎」は基礎・基本を積み上げる科目です。毎回の授業を大切にし、分からないことを次の授業に持ち越さないように取り組みましょう。

２　学習の到達目標

・実験、観察などを通して化学の原理・法則を見いだすとともに、基本的な概念を身につけている。
・身近な物質とその変化の中から問題点を見いだし、化学的に正しく判断し、的確に表現できる。
・日常生活や社会との関連を図りながら、物質とその変化への関心を高め、それらを積極的に探求しようとする。

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	化学に対する事物・現象について、基本的な概念や原理・法則を理解し、知識を身につけている。 観察、実験を行い、基本的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、化学に関する事物・現象を科学的に探究する技能を身につけている。	自然界や産業界にある化学的な事物・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。現象に関心や探究心を持ち、意欲的にそれらを探究するとともに科学的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。

※令和４年度以降入学生用

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)
1	序章　科学と人間生活	化学とは何だろう？ ？から探求は始まる 探究の取り組み	a:身近な物質の性質を調べることができる。 b:化学の成果が生活の向上に果たした役割を考察する。 c:身の回りの物質やその利用に関心を持ち、物質の取り扱い方や化学の人間生活における役割を探求しようとする。	ノート ﾈｵﾊﾟﾙ	レポート ノート	レポート ノート 観察
	第Ⅰ章　物質の構成	第１節　物質の成分と構成元素 ①物質の成分 ②物質の構成元素 ③状態変化と熱運動 節末問題	a:物質の成分や構成に関して微視的観点を持ち、粒子の熱運動や粒子間の結合力の関係により、物質の状態変化が起こることを理解できる。 b:物質の性質を調べることにより、物質が数種類に分類できることを実験的・論理的に考え、表現することができる。 c:物質の構造や性質に関する事象に関心を持ち、意欲的に物質を探求しようとする。	実験 小テスト ﾈｵﾊﾟﾙ 考査	レポート 考査 ノート	実験 レポート 観察
		第２節　原子の構造と元素の周期表 ①原子の構造 ②イオン ③元素の相互関係 節末問題	a:原子構造を描く技能を習得し、的確に表現する。物質の構成粒子を理解し、その基本的な知識を身につけている。 b:原子の構造から価電子が物質の性質を決めていることを推論・理解できる。 c:元素の性質に興味を持ち、元素の性質が周期的に変わることを探求しようとする。	小テスト 考査 ﾈｵﾊﾟﾙ	小テスト 考査 ノート	ノート 観察
		第３節　物質と化学結合 ①イオン結合 ②共有結合 ③金属結合 ④結晶の比較 節末問題	a:各結合の違いを理解し、各結合からなる物質の特徴と性質を理解している。 b:各結合を電子の動きと関連付けて考え、表現することができる。 c:各化学結合について、特徴を理解し、その結晶について比較し探求しようとする。	小テスト ノート ﾈｵﾊﾟﾙ 考査	ノート 考査	ノート レポート 観察

※令和４年度以降入学生用

2	第Ⅱ章 物質の変化	第1節 物質量と化学反応式 ①原子量･分子量と式量 ②物質量 ③溶解と濃度 ④化学変化と化学反応式 ⑤化学反応の量的関係 ⑥化学変化における諸法則 節末問題	a:化学式、化学反応式を書く技術を習得している。物質の量に関する知識を身につけ、物質量の基本的な計算ができる。目的濃度の水溶液を調製する技能を習得している。 b: 基本的な化学式、化学反応式を的確に表現できる。 c:さまざまな化学変化に着目し、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。	ドリル 実験 ノート ネオパル 考査	ノート 考査	レポート 実験 ノート 観察
		第2節 酸と塩基の反応 ①酸と塩基 ②水素イオン濃度 ③中和と塩 ④中和滴定 節末問題	a: 酸・塩基の定義を理解し、日常生活と関連づけてその反応をとらえることができる。中和滴定の量的関係を理解している。中和に関する実験技能を習得している。 b:酸・塩基の化学式や反応を通して、その共通性を見出し、酸･塩基の定義を理解できる。酸・塩基の強弱に関する実験を通し、酸性、塩基性の程度を化学的に考察できる。 c:酸・塩基がどのような物質であるか探求しようとする。中和滴定により、未知の試薬の濃度決定法を身につけようとする。	実験 ノート ネオパル 考査	レポート ノート 考査	レポート 実験 ノート 観察
3		第3節 酸化還元反応 ①酸化と還元 ②酸化剤と還元剤の反応 ③酸化還元の量的関係 ④金属のイオン化傾向 ⑤電池-酸化還元反応の利用- ⑥金属の製錬 節末問題	a:酸化･還元の定義を理解し、酸化と還元が同時に起こることを理解している。電子の授受や酸化数の変化から酸化還元反応を理解している。 b:酸化還元反応の定義と酸化数の定義の有効性を理解し、これらの定義を適用できる反応を見出すことができる。 c:酸化還元反応に興味を持ち、電子の授受という観点から意欲的にそれらを探求しようとする。	ドリル ノート ネオパル	レポート ノート	レポート ノート 観察

※　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