学校番号	３１４

令和８年度　理科

教科	理科	科目	化学	単位数	２単位	年次	２年次
使用教科書	化学　（数研出版）						
副教材等	2026 セミナー化学＋化学基礎　（第一学習社出版）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・授業のなかで、課題に対して、自ら考え、周りの人と協働で考える活動を行います。
・実験室で実験・観察実習を行うことがあります。
・問題集の問題を解くことによって知識の定着の確認を行います。定期的な提出があります。

2　学習の到達目標

化学的な事物・現象に関わり，理科の見方・考え方を働かせ，見通しをもって観察，実験を行うことなどを通して，化学的な事物・現象を科学的に探究するために必要な 資質・能力を次のとおり育成することを目指す。

(1) 化学の基本的な概念や原理・法則の理解を深め，科学的に探究するために必要な 観察，実験などに関する技能を身に付けるようにする。

(2) 観察，実験などを行い，科学的に探究する力を養う。

(3) 化学的な事物・現象に主体的に関わり，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	知識の習得や知識の概念的な理解、実験操作の基本的な技術の習得ができているか。	修得した「知識・技能」を活用して課題を解決できる思考力・判断力・表現力などを身につけているか。	知識・技能の習得や思考力・判断力・表現力などを身につける過程において、粘り強く学習に取り組んでいるか、自ら学習を調整しようとしているか。
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)
1学期	物質の変化	酸化還元反応 1.酸化と還元 2.酸化剤と還元剤 3.金属の酸化還元反応 電池と電気分解 1 電池 2 電気分解	a:・酸化還元反応の量的関係を計算により求めることができる。 b:・金属のイオン化は電子を放出する酸化還元反応であることに気づく。 c:・酸化還元反応の複雑な化学反応式も，そのもととなる反応式と電子の授受を考えることによって完成させることができる。 a:・電池のしくみに基づいて鉛蓄電池，燃料電池の構造や両極で起こる反応式について理解する。 b:・ある電解液を電気分解した際に陽極および陰極で反応する物質や発生する物質を判断できる。 c:・電池について，その構造や両極で起こる反応，現象について考えようとしている。	定期考査 ワークシート	定期考査 ワークシート 実験レポート	ワークシート 問題集課題 小テスト 実験レポート
	物質の状態	固体の構造 1 結晶とアモルファス 2 金属結晶 3 イオン結晶 4 分子間力と分子結晶 5 共有結合の結晶 物質の状態変化 1.粒子の熱運動 2.三態の変化とエネルギー 3.気液平衡と蒸気圧	a:・単位格子や配位数の意味について理解する。 b:・金属の結晶格子の名称や配位数，単位格子中の原子の数，充填率について理解をしている。 c:・金属の結晶格子における原子の配列の仕方について考えようとしている。 a:・気体分子の熱運動と運動エネルギー，温度の関係について理解する。 b:・蒸気圧曲線から物質の蒸気圧や沸点を判断することができる。 c:・物質の状態変化について考えようとしている。	定期考査 ワークシート	定期考査 ワークシート 実験レポート	ワークシート 問題集課題 小テスト 実験レポート

2学期	物質の状態	気体 1 気体の体積 2 気体の状態方程式 3 混合気体の圧力 4 実在気体 溶液 1.溶解とそのしくみ 2.溶解度 3.希薄溶液の性質 4.コロイド溶液	a:・気体には状態方程式が成り立つことを理解する。 b:分圧の考え方を用いて，水上置換で捕集した気体の分圧を求めることができる。 c:気体の体積や圧力，絶対温度の関係性について興味をもつ。 ・実在気体について考えようとしている。 a:・溶液では，蒸気圧降下，沸点上昇，凝固点降下，浸透圧という現象が起こることを理解する。 b:・ヘンリーの法則を用いて，気体の溶解量を求めることができる。 c:物質の溶解とそのしくみについて考えようとしている。	定期考査 ワークシート	定期考査 ワークシート 実験レポート	ワークシート 問題集課題 小テスト 実験レポート
3学期	物質の状態	化学反応とエネルギー 1.化学反応と熱 2.ヘスの法則 3.化学反応と光 化学反応の速さとしくみ 1.化学反応の速さ 2.反応条件と反応速度 3.化学反応のしくみ	a:発熱反応，吸熱反応とエンタルピー変化ΔHの正負の関係を理解する。 b:ヘスの法則を利用し，与えられたエンタルピー変化を適切に用いることで，目的のエンタルピー変化を求めることができる。 c:化学反応に伴う光の放出や吸収について考えようとしている。 a:化学における反応速度の定義を理解する。 b:反応速度式を用いて実験結果の処理などを行い，反応速度や速度定数を求めることができる。 c:化学反応のしくみと活性化エネルギーを用いて考えようとしている。	定期考査 ワークシート	定期考査 ワークシート 実験レポート	ワークシート 問題集課題 小テスト 実験レポート

※　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