※令和４年度以降入学生用

学校番号	１０１０

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	「化学基礎」　（実教出版）						
副教材等	新刊　アクセスノート　化学基礎（実況出版）						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

化学は物質を扱う学問です。物質に関心を持ち、物質の扱い方や化学の人間生活における役割を学びながら化学に関心を持ってほしいと思います。そのために、基礎・基本の定着を目標とし、実験・実習をしながら、原理・原則を理解していきます。易しい問題から難しい問題まで段階を踏みながら問題を解くことで、化学的思考力を身につける工夫し、自ら学ぶ姿勢を養います。
また、「化学」がどのように日々の暮らしや社会につながり、どのように人間の役に立っているかを学習し、理解を深めていきたいと考えています。

２　学習の到達目標

・化学が物質を基本とした学問で、原子の構造・電子配置と周期表の関係および化学結合のしくみについて理解できる。
・化学反応の量的関係、酸と塩基の反応および酸化還元の基本的概念や法則を理解する。
・化学が日々の暮らしや人の役に立っていることを理解し、日常生活や社会と関連づけて考察できる。
・見通しをもって観察、実験などを行い、化学的に探求する能力と問題解決の能力を育てる。

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	自然の事物・現象について，基本的な概念や原理・法則を理解し，知識を身に付けている。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もち、理解する。また、観察・実験において意欲的に探究しようとするとともに、基本操作を習得し、それらの過程や結果を的確に記録、整理し、自然の事物・現象を科学的に研究する技能を身につける。	自然の事物・現象の中に問題を見出し，探究する過程を通して，事物を科学的に考察し，導き出した考えを的確に表現する。目に見えない原子、分子の視点を常に意識するなど、科学的な見方や考え方を身に付けている。観察・実験において、適当な手法を選択して分析を行い、問題を解決し、その過程を考察できる。	化学的な事象・現象に対して関心や探究心を持ち、科学的態度を身につける。また、観察，実験において，それらの過程や結果を的確に記録，整理し，問題解決の過程を振り返って考察を深めたり、評価・改善したりしようとする態度や班のみなで協力して取り組み、自分の言葉で発表できる力をつける。

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学期	物質の探究	⑴物質の分類と性質 ⑵物質と元素 ⑶物質の三態と熱運動 ⑷原子の構造 ⑸イオンの生成 ⑹元素の周期表	a: 物質の構造や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つけている。物質に関心をもち，物質の取り扱い方や人間生活における化学の役割を理解しようとする。 b: 電子の配置のされ方に応じて，原子の性質が異なることを推論できる。 c: 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、発表する。	定期考査 小テスト	定期考査 提出ノート	実験観察 レポート 振り返りシート
2学期	物質と化学結合	⑴イオン結合とイオン結晶 ⑵イオン結合からなる物質 ⑶共有結合と分子 ⑷分子間力と分子結晶 ⑸共有結合からなる物質 ⑹金属結合と金属結晶 ⑺結晶の分類	a :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、知識を身につける。物質の構造や性質に関する基本的な概念や原理・法則を理解している。 b:原子は原子核と電子からなり，電子の状態が物質の状態に大きく寄与することを推論する。それぞれの物質の性質を結合と関連づけて考えることができる。 c: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，発表する。	定期考査 小テスト	定期考査 提出ノート	実験観察 レポート 振り返りシート

※令和４年度以降入学生用

	物質量と化学反応式	⑴原子量･分子量･式量 ⑵物質量 ⑶溶液の濃度 ⑷化学反応式	a ：原子量・分子量・式量・物質量を理解し，物質量を用いた計算ができる。物質の構造や性質に関する基本的な概念や原理･法則を理解し、知識を身につけている。 b ：質量や体積などの測定技能が習得できているとともに，測定結果から量的関係があることを考察でき、的確に表現する。 c：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，発表する。	定期考査 小テスト	定 期 考 査 提出ノート	実験観察 レポート 振り返りシート
3学期	酸と塩基・	⑴酸と塩基 ⑵酸と塩基の分類 ⑶水素イオンとpH ⑷中和反応と塩	a: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。日常生活と関連付けて酸･塩基の反応や酸化還元を捉えることができ，さらに中和滴定の量的関係や電池･電気分解を理解している b ：酸，塩基や中和反応、酸化還元に関心をもち，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。 c:ビュレット，ホールピペットなどの取り扱いができると同時に，中和滴定の技能を習得している。	定期考査 小テスト	定 期 考 査 提出ノート	実験観察 レポート 振り返りシート
	酸化還元反応	⑴酸化と還元 ⑵酸化剤と還元剤 ⑶金属の酸化還元 ⑷酸化還元の応用		定期考査 小テスト	定 期 考 査 提出ノート	実験観察 レポート 振り返りシート

※　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