学校番号	３１８

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　新編　化学基礎」　（数研出版）						
副教材等	ニューステップアップ　化学基礎　新課程　（東京書籍）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

身の回りにある物質が、どのような素材で作られ、またどのように利用されているのか。それを体系的に整理し、性質や変化についての法則をまとめたものが「化学」です。原子や分子、イオンなど、物質をつくる基となる粒子について理解したあと、変化の際の量の関係や化学反応の基本的な考え方をこの 1 年間で学んでいきます。身の回りの物質が粒子の集合体であることを意識して、化学変化の様子を見る姿勢で、学んでほしいと思います。新しい教育課程では、「主体的・対話的で深い学び」が求められています。生徒の皆さんが、自ら主体的に、物質の世界を旅することを期待しています。

2　学習の到達目標

1. 原子の構造、電子配置と周期律の関係及び、化学結合のしくみについて理解できる。
2. 化学反応の量的関係、酸と塩基の反応及び酸化還元反応の基本的な概念や法則が理解できるとともに日常生活や社会と関連付けて考察できる。
3. 上記の目標を達成するために主体的に学習活動や探究活動を行い、また単元ごとに学習の過程を振り返ることで、内容を深く理解するとともに化学的に探究する能力を高める。

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、知識を身につけている。 学んだ内容が関連付けて整理され定着している。 知識を用いて発展的な応用ができる。	自然の事物・現象の中に問題を見いだし、探究する過程を通して、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。 授業内容について科学的な捉え方ができ、授業の成果をいかして社会や生活との関連を考えられる。 発展的な内容についても思考を展開することができる。	物質の構成と化学結合、物質の変化と量の関係、様々な反応における基本的な概念や法則に関心をもって取り組むことができる。 自ら学習過程を振り返り、主体的に物質に関する理解を深め、探求しようとする姿勢をみせることができる。

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)
1学期	物質の構成	混合物と純物質 物質とその成分 物質の三態と熱運動	a:物質の成り立ちとその分離操作、さらには状態変化と熱運動の概念を理解・習得し、基本的な知識を身に付けている。 b:物質の分離操作について実験をし、結果をまとめ考察しグループで発表する。また思考力を養う発展的な問題にも取り組む。 c:物質の構成に関連した学習課題に関心をもち、科学的な態度で実験などを行い、意欲的に探究しようとする。また、物質の構成について学習の過程を振り返り、定着を深める。	定期考査 小テスト	定期考査 実験レポート チャレンジ演習 提出物	実験レポート 振り返りシート 提出物 小テスト
	物質の構成粒子	原子とその構造 イオン 元素の周期表	a:原子の構造や電子配置、さらにイオンの生成についてその仕組みを理解・習得している。また周期律の考え方と周期表との具体的な関連について基本的な知識を身に付けている。 b:物質の構成粒子について思考力を養う発展的な問題に取り組む。 c:物質の構成粒子について学習の過程を振り返り、定着を深める。	定期考査 小テスト	定期考査 チャレンジ演習 提出物	振り返りシート 提出物 小テスト
2学期	粒子の結合	イオン結合とイオンからなる物質 分子と共有結合 共有結合の結晶 金属結合と金属	a:化学結合の多様性と化学式による表し方について理解・習得し、化学結合と結晶の性質との関連について基本的な知識を身に付けている。 b:化学結合と結晶の性質について実験・観察をし、結果をまとめ考察しグループで発表する。また思考力を養う発展的な問題にも取り組む。 c:粒子の結合に関連した学習課題に関心をもち、科学的な態度で観察、実験などを行い、意欲的に探究しようとする。また、物質の構成について学習の過程を振り返り、定着を深める。	定期考査 小テスト	定期考査 実験レポート チャレンジ演習 提出物	実験レポート 振り返りシート 提出物 小テスト

	物質量	原子量・ 分子量・式量 物質量	a:原子量、分子量、式量およびアボガドロ数と物質量との関係について正確に理解・習得し、モル質量、1mol の気体の体積、溶液の濃度等について正しく表現でき基本的な知識を身に付けている。 b:物質量について思考力を養う発展的な問題に取り組む。 c:物質量について学習の過程を振り返り、定着を深める。	定期考査 小テスト	定期考査 チャレンジ演習 提出物	振り返りシート 提出物 小テスト
3学期	化学反応式	化学反応式と物質量	a:化学反応式の書き方について理解・習得し、その係数と物質量、気体の体積等の関係について基本的な知識を身に付けている。 b:代表的な化学反応について実験をし、結果をまとめ考察しグループで発表する。また思考力を養う発展的な問題にも取り組む。 c:化学反応式に関連した学習課題に関心をもち、科学的な態度で実験などを行い、意欲的に探究しようとする。また、化学反応式について学習の過程を振り返り、定着を深める。	定期考査 小テスト	定期考査 実験レポート チャレンジ演習 提出物	実験レポート 振り返りシート 提出物 小テスト
	酸と塩基	酸と塩基	a:酸と塩基の複数の定義や分類について理解・習得し、具体的な酸や塩基の価数や強弱について基本的な知識を身に付けている。 b:代表的な酸・塩基について実験・観察をし、結果をまとめ考察しグループで発表する。また思考力を養う発展的な問題にも取り組む。 c:酸・塩基に関連した学習課題に関心をもち、科学的な態度で観察、実験などを行い、意欲的に探究しようとする。また、酸と塩基について学習の過程を振り返り、定着を深める。	定期考査 小テスト	定期考査 実験レポート チャレンジ演習 提出物	実験レポート 振り返りシート 提出物 小テスト
	酸化と還元	酸化と還元	a:酸化還元反応の定義を理解し、電子の授受や酸化数の変化に関する基本的な知識を身に付けている。 b:代表的な酸化還元反応について実験・観察をし、結果をまとめ考察しグループで発表する。また思考力を養う発展的な問題にも取り組む。 c:酸化・還元に関連した学習課題に関心をもち、科学的な態度で観察、実験などを行い、意欲的に探究しようとする。また、酸化と還元について学習の過程を振り返り、定着を深める。	定期考査 小テスト	定期考査 実験レポート チャレンジ演習 提出物	実験レポート 振り返りシート 提出物 小テスト

※　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