学校番号	410

令和３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	化学基礎新訂版(実教出版)						
副教材等	アクセスノート化学基礎　改訂版(実教出版)						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

中学校での学習内容や理解度を考慮して、身近な物質や現象をもとに授業を展開する。

問題演習では、必ず考える時間を与え、問題解決の手順を学習させる。適宜、新聞記事を授業に取り入れ、関連図書などを紹介する。

2　学習の到達目標

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，目的意識をもって観察・実験などを行い，化学的に探究する能力と態度を育むとともに，化学の基本的な概念や原理・法則を理解し，科学的な見方や考え方を養う。
・化学の学習内容が日常生活や社会とかかわることを知り，身近な物質とその変化への関心を高める。・化学の学習は環境に配慮した上で，健康で安全な生活を送るために欠かせないものであることを理解する。・主体的に観察，実験などに取り組むことによって科学の方法を学び，化学的に探究する能力と態度を身に付ける。・化学の基本概念や原理・法則を具体的な物質の性質や反応と結び付けて理解し，活用する能力を身に付ける。・物質に関する原理・法則の基礎を理解し，物質とその変化を微視的にとらえる見方や考え方を養う。

3　学習評価(評価規準と評価方法)

観点	a:関心・意欲・態度	b:思考・判断・表現	c:観察・実験の技能	d:知識・理解
観点の趣旨	自然の事物・現象に関心をもち，意欲的にそれらを探究しようとするとともに，科学的態度を身に付けている。	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している。	観察，実験を行い，基本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，自然の事物・現象を科学的に探究する技能を身に付けている。	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。
評価方法	・学習活動への取り組み ・課題・提出物の状況 ノート，プリント，レポート等	・定期考査 ・提出レポートの内容 ・提出ノートの内容	・定期考査 ・小テスト	・定期考査 ・小テスト

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	主な評価の観点				単元(題材)の評価規準	評価方法
			a	b	c	d		
1	物質の構成 物質の構成粒子	純物質と混合物 物質とその成分 粒子の熱運動と物質の三態 原子の構造と電子配置 イオン 元素の周期表	○ ○ ○ ○ ○	 ○ ○	○ ○ 	○ ○ ○ ○ ○	a:物質に関心をもち，物質が原子・分子・イオンなどの構成粒子からなっていることを探究しようとしている。 b:原子は原子核と電子からなっていて，電子の状態が物質の性質に大きく寄与していることを推論できる。 c:実験において，質量や体積などの定量的な測定方法の技能が習得できているとともに，実験の測定結果から量的関係を的確に表現できる。 d:物質の構成粒子や量的関係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。	・授業態度 ・発問評価 ・ノート提出 ・小テスト ・定期考査
1	化学結合	イオン結合 共有結合 金属結合 物質の分類と融点	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	a: 物質の構造は，イオン結合，共有結合，金属結合などの結合の仕方の違いに関わりがあることを，意欲的に探究しようとする。 b:物質の性質は，イオン結合，共有結合，金属結合などの結合の違いによって異なることを，代表的な物質の性質の比較から推論できる。 c:化学結合に関する観察，実験の操作や記録などの技能が習得でき，その結果より結論を表現できる。 d:物質の構成粒子の違いによる結合・結晶の差異を，代表的な物質から具体的に理解し，知識を身につけている。	・授業態度 ・発問評価 ・ノート提出 ・小テスト ・定期考査

2	物質量と化学反応式	原子量・分子量・式量 物質量(mol) 化学反応式と化学変化の量的関係	○ ○ ○	○ ○ ○	 ○	○ ○ ○	a：代表的な物質の原子量・分子量・式量などの物質量の基本事項や濃度との関係を関連付けて考察しようとするとともに，意欲的にそれらを探究しようとする。 b：原子量・分子量・式量と物質量の定義を理解し，物質量を用いた基本的な計算ができ，化学変化には一定の量的関係があることを考察できる。また、物質量と溶液の濃度の関係を考察できる。 c：表や図のデータなどから物質の性質を分析できる能力を身につけ，観察，実験の過程や結果および数的な処理から，自ら考えを導き出したり，実験報告書を作成したり，発表したりできる d：化学式を使用できるとともに，原子量，分子量，式量と物質量の知識を身につけている。また，物質量の概念を用いて，溶液の濃度との関係を把握する方法を理解し，知識を身につけている。	・授業態度 ・発問評価 ・ノート提出 ・実験報告書 ・小テスト ・定期考査
2	酸と塩基	酸と塩基 水の電離とpH 酸・塩基の中和と塩	○ ○ ○	○ ○ 	 ○ ○	○ ○	a：酸，塩基に関心をもち，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。 b：酸・塩基の観察，実験をもとに共通性を見出し，酸・塩基の定義を理解し，日常生活と関連付けて酸・塩基反応を考察できる。 c：酸塩基指示薬や pH メータなどが扱え，身近な物質の pH 測定方法を習得している。 d：酸・塩基の定義を理解し，日常生活と関連付けて酸・塩基反応を捉えることができる。	・授業態度 ・発問評価 ・ノート提出 ・実験報告書 ・小テスト ・定期考査

3	酸化還元反応	酸化と還元 酸化剤と還元剤 金属の酸化還元反応 酸化還元反応と人間生活	○ ○	○ 	 ○ 	 ○ ○	a:燃焼，金属の溶解の利用に興味をもち，それらの共通性を意欲的に探究する。 b:様々な観察，実験を通し，酸化･還元反応の定義と酸化数の定義の有効性を理解し，共通性を見出し，酸化還元反応として論理的に考察できる。 c:代表的な酸化剤，還元剤の観察，実験の報告書を作成する中で，電子の授受としての規則性を見出し，自らの考えで表現することができる。 d:電子の授受や酸化数の変化から酸化還元反応を理解し，知識を身につけている。	・授業態度 ・発問評価 ・ノート提出 ・実験報告書 ・小テスト ・定期考査

※　表中の観点について　a:関心・意欲・態度　　b:思考・判断・表現
　　c:観察・実験の技能　　d:知識・理解

※　年間指導計画（例）作成上の留意点

・原則として一つの単元（題材）で全ての観点について評価することとなるが、学習内容（小単元）の各項目において特に重点的に評価を行う観点（もしくは重み付けを行う観点）について〇を付けている。