

平成31年度

## 化学基礎

教科	理科	単位数	2単位	学科・学年	普通科 1年
使用教科書	数研出版 新編 化学基礎				

## 1、学習の到達目標

- ・化学の役割や物質の扱い方を理解させるとともに、物質に対する関心を高め、物質を探究する方法を身につけさせます。また、物質の構成粒子を観察、実験などを通して探究し、基本的概念を理解できるようにします。
- ・反応熱、酸と塩基の反応、酸化還元反応を観察、実験などを通して探究し、基本的概念や法則を理解させるとともに、化学反応をエネルギーの出入りと関連付けて考察できるようにします。
- ・「探究活動」においては、各項目の学習活動と関連させながら観察、実験をおこない、創意ある報告書の作成や発表を行います。それらを通して、仮説の設定、実験の計画、実験による検証、実験データの分析・解釈など探究の方法を修得できるようにします。

## 2、学習の計画

月	単元名	項目	主な学習活動	評価方法		
4	第I章 物質の構成	第1節 物質とその構成要素 ①物質の成分と分離(1) ②物質の成分と分離(2) ③化合物・単体と構成元素 ④成分元素の確認	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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。</li> <li>・物質の構造や性質に関する事象に関心をもち、意欲的に物質を探求しようとする。</li> <li>・(探求活動) 学習課題に対して積極的に観察・実験を行い、意欲的に探求しようとする。</li> </ul>	中間考査		
5		⑤原子のなりたち ⑥同位体とその利用 ⑦原子の電子配置 ⑧元素の周期律と周期表				
6		第2節 物質と化学結合 ①イオン			<ul style="list-style-type: none"> <li>・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ようとする。</li> <li>・(探求活動) 学習課題に対して積極的に観察・実験を行い、意欲的に探求しようとする。</li> </ul>	期末考査
7		②イオンからできる物質(1) ③イオンからできる物質(2) ④共有結合				
9		⑤分子の構造と極性 ⑥分子からできる物質(1) ⑦分子からできる物質(2) ⑧共有結晶 ⑨金属結合 ⑩金属の利用				

10	第II章物質の変化	第1節 物質と化学反応式 ①原子量 ②分子量・式量 ③物質(1) ④物質(2) ⑤溶解と濃度 ⑥溶解度 ⑦化学変化と化学反応式 ⑧化学反応式と量的関係(1) ⑨化学反応式と量的関係(2) ⑩化学反応式における諸法則	<ul style="list-style-type: none"> <li>化学変化の量的関係を物質と関連付けて考察しようとする</li> <li>身近な物質の化学反応から化学変化と反応熱の関係に関心をもち、それらを意欲的に探求しようとする。</li> <li>(探求活動) 学習課題に対して積極的に観察・実験を行い、意欲的に探求しようとする。</li> </ul>	中間考査	
11		第2節 酸・塩基とその反応 ①酸と塩基 ②酸・塩基の強弱と水素イオン濃度 ③水素イオン指数pH ④中和と塩 ⑤中和の量的関係 ⑥中和滴定 ⑦中和滴定とpHの変化			
12		探究活動			
1		第3節 酸化還元反応 ①酸化と還元 ②酸化数と酸化還元反応 ③酸化剤・還元剤と金属のイオン化傾向 ④酸化還元反応の利用 探究活動			<ul style="list-style-type: none"> <li>酸、塩基や中和反応に関心をもち、それらを日常生活に関連付けて、意欲的に探求しようとする。</li> <li>(探求活動) 学習課題に対して積極的に観察・実験を行い、意欲的に探求しようとする。</li> </ul>
2					
3					

### 3、評価の観点・方法

#### ・評価の観点

関心・意欲・態度	“学習状況の観察” “実験などのレポート”などで評価する。
思考・判断	“問題集やプリント問題の問いなどに対する回答の実績” “実験などのレポート” “定期考査の実績”などで評価する
観察・実験の技能、表現	“学習状況の観察” “実験などのレポート”で評価する。
知識・理解	“定期考査の実績” “問題集やプリント問題の問いなどに対する回答の実績”などで評価する

#### ・評価の方法

- 各学期とも、定期考査の成績で8割、プリント・ノート・実験レポートなどの提出と日頃の授業への取り組み方で2割の配分で評価します。
- 1, 2学期の成績が悪かった生徒については、課題を課し学年末の評価で考慮します。
- 自主課題を奨励し、取り組んだ生徒については学年末の評価に加味します。
- 学年末の5段階評価は、各学期間の評価の平均を主に、年間の学習の深化を考慮に評価します。
- 自己評価、授業評価の際に記入したプリント

※計画表にあるように、生徒諸君の理解度等確かめるため、自己評価や生徒諸君らによる授業評価を実施