

平成25年度

教科・科目名 科学年コース	化学基礎 普通科2年	授業時間数/週	2時間
授業の目標	日常生活と関連付けて、物質とその変化への関心を高め、 化学の基本的な事柄・現象についての理解を深める		
授業内容の方法	<ul style="list-style-type: none"> ・毎時間毎テーマを決め、それに基づき授業を展開する ・各単元において、適宜、実験、観察等を実施し、創意工夫を図る ・定期的に小テストを実施し、学力の定着を図る 		
評価方法について	試験 80点 評点 20点 (試験)学習項目について、理解できているかを中心に評価する。 (評点)授業中における関心・意欲・態度・思考・理解について総合的に評価する。		
使用テキスト			
教科書	高等学校 新化学基礎 (第一学習社)		
副教材			
年間授業計画	前期 4月 化学と人間生活 4月5月 物質とその構成要素 6月7月 物質と化学結合 9月 物質と化学反応式	後期 9月10月 物質と化学反応式 11月12月 酸・塩基とその反応 1月2月 酸化還元反応 3月	

平成25年度 普通科2年 年間学習計画

学期 月 配当時間	単元 項目 学習内容	学習のねらい ポイント	学習活動 (評価方法)
前期 4月 配当時間 6時間	序章 化学と人間生活 ①人間生活の中の化学 ②化学とその役割 ③化学で取り扱う変化 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	・物質を対象とする化学の特徴を理解し、学習の動機付けとする。 ・物質は混合物と純物質、化合物と単体などに分類されることを学び、元素について理解する。また、成分元素の確認法を学習する。	・授業態度 ・発問評価 ・ノート提出 ・小テスト
5月 配当時間 6時間	④成分元素の確認 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	・原子の構造について理解し、同位体とその利用を学習する。 ・原子の電子配置とその表し方(電子式)を学習する。 ・元素の周期律を理解し、周期表の成り立ちを理解する。	・授業態度 ・発問評価 ・ノート提出 ・小テスト
6月 配当時間 8時間	第2節 物質と化学結合 ①イオン 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 ⑤分子の構造と極性 ⑥分子からできる物質(1)	・イオンの種類とその生成について学習する。 ・イオン結合、組成式を理解し、イオン結晶とその利用を学ぶ。 ・共有結合と分子の形成について学習する。 ・分子の構造にもとづく分類と極性について学習する。 ・分子結晶と種々の気体、有機化合物、高分子について学習する。	・授業態度 ・発問評価 ・ノート提出 ・小テスト
7月 配当時間 6時間	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	・おもな共有結晶について学習する。 ・金属結晶について学び、各結晶の一般的性質を比較する。 ・おもな金属の利用について学習する。	・授業態度 ・発問評価 ・ノート提出 ・小テスト ・前期試験
9月 配当時間 8時間	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)	・元素の原子量を理解し、分子量、式量の求め方を学習する。 ・物質と粒子の数、質量との関係を学習する。 ・物質と気体の体積の関係を学習し、空気の平均分子量を理解する。 ・質量パーセント濃度と質量モル濃度を学習する。	・授業態度 ・発問評価 ・ノート提出 ・小テスト
後期 10月 配当時間 8時間	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)	・溶解度を学習し、再結晶の原理を理解する。 ・状態変化と化学変化の違いを理解し、化学反応式の作り方を学習する。 ・化学反応式と粒子の数、質量、気体の体積の関係を学習する。 ・過不足がある化学反応について学習する。 ・化学反応における諸法則を学習する。	・授業態度 ・発問評価 ・ノート提出 ・小テスト

11月 配当時間 6時間	⑨化学反応式と量的関係(2) ⑩化学反応における諸法則 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	・酸と塩基の定義を理解する。 ・酸・塩基の強さと水素イオン濃度との関係を理解する。 ・水素イオン指数について学習する。 ・中和と中和によって生じる塩について学習する。	・授業態度 ・発問評価 ・ノート提出 ・小テスト ・後期中間試験
12月 配当時間 6時間	③水素イオン指数pH ④中和と塩 ⑤中和の量的関係	・中和とその量的関係について学習する。	・授業態度 ・発問評価 ・ノート提出 ・小テスト
1月 配当時間 6時間	⑥中和滴定 ⑦中和滴定とpHの変化 第3節 酸化還元反応 ①酸化と還元	・中和滴定の操作を習得し、中和滴定曲線を理解する。 ・酸化と還元の定義を理解する。	・授業態度 ・発問評価 ・ノート提出 ・小テスト
2月 配当時間 8時間	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	・酸化数を学習し、酸化剤と還元剤の反応を理解する。 ・酸化剤と還元剤の反応と金属のイオン化傾向を理解する。 ・酸化還元反応の利用例として、製錬や電池の原理を学習する。	・授業態度 ・発問評価 ・ノート提出 ・小テスト
3月 配当時間 0時間			・後期期末試験