

平成 29 年度 新潟県立十日町高等学校 シラバス

教科名	科目名	学科・学年・類型	単位数
理科	化学基礎	普通科・1年生	2
教科書 副教材等	[主たる教材] 改訂版新編化学基礎 (数研出版) [副教材] スクエア最新図説化学 (第一学習社)、 必修アクセス化学基礎 (浜島書店)		

1 科目の目標

正しい物質観を育て、人間生活において物質を正しく利用する能力を育てる。
 これからの社会の安全の為に、万人にとって必要とされている化学の正しい素養を育てる。

2 科目の内容

中学理科からの移行をスムーズに行うために、
 ①基礎知識の定着に重点をおいた指導をしていきます。
 ②教科書の内容の確実な習得の為に、授業プリント等の充実を図っていきます。
 ③できるだけ実験観察を多く取り入れて、化学に関する興味・関心を高めます。また、副教材を最大限に利用して、私たちの身の回りに生きている化学についても触れていきます。

3 授業計画

月	内 容	配当 時間	指導上の留意点
4 月 5 月	第1編 物質の構成と化学結合 1章 物質の構成 ①混合物と純物質 ②物質とその成分 ③物質の三態と熱運動 2章 物質の構成粒子 ①原子とその構造 ②イオン ③周期表 ○1学期中間考査	11	・蒸留やろ過、炎色反応の実験を通して実験の基本操作を学ぶ。 ・原子の構造と周期表の関連を学ぶ。
5 月 7 月	3章 粒子の結合 ①イオン結合とイオンからなる物質 ②分子と共有結合 ③分子の極性 ④共有結合の物質 ⑤金属結合と金属 第2編 物質の変化 1章 物質と化学反応式 ①原子量・分子量・式量 ○1学期期末考査	13	・結合の形成と結晶の性質の関連を学ぶ。 ・相対質量、物質量の概念を学ぶ。
7 月 10 月	①原子量・分子量・式量 ②物質と ③溶液の濃度 ④化学反応式と物質 2章 酸と塩基の反応 ①酸・塩基 ○2学期中間考査	12	

学番58 新潟県立十日町高等学校(全日制課程)

10月 11月	②水の電離と水溶液のpH ③中和反応 ④塩 ○2学期期末考査	8	・中和滴定を行い、レポートを作成する。
12月 1月	3章 酸化還元反応 ①酸化と還元 (冬休み課題) 第2編 物質の変化 1章 物質と化学反応式 ①原子量・分子量・式量 ②物質量 ③溶液の濃度 ④化学反応式と物質量 ○3学期中間考査	11	
1月 3月	3章 酸化還元反応 ①酸化と還元 ②酸化剤と還元剤 ③金属の酸化還元反応 ④酸化還元反応の利用ー電池・金属の製錬ー ○学年末考査	15	

計 70時間 (55分授業)

4 学習評価

	関心・意欲・態度	思考・判断・表現	観察・実験の技能	知識・理解
評価の観点・規準	物質や化学反応に対する関心を高め、進んで理解・探求しようとしている。	物質や化学反応に対して化学的な思考・判断をしている。また、導き出した考えを的確に表現している。	化学実験を行うための基本的操作や安全対策、実験方法を習得し、その過程や結果を的確に記録・整理しているか。	化学物質や化学反応についての基本的な概念や原理・法則を理解している。
評価方法	・授業への参加状況 ・授業プリントや課題への取り組み	・授業中の小テスト ・定期考査 ・質問に対する発言の内容 ・課題への取り組み	・実験への参加状況、作業の仕方 ・実験レポートの記入状況	・授業中の小テスト ・定期考査 ・質問に対する発言の内容

5 担当教員

理科教諭

6 担当者からのメッセージ

私たちの日常生活は、数多くの物質・数多くの化学反応の元に成り立っています。一見難しそうな化学式や化学反応を学び理解することによって、日常生活に生きている化学を体系的に表現することができます。化学の学習を進めることによって、人間生活において物質を正しく使用し有意義に利用していくことが大切であることを理解し、将来そのようなことができるようになるための下地を作って欲しいと我々は願っています。