

平成 30 年度シラバス

教科	科目	単位数	履修学年・クラス
理科	化学基礎	2	1-1~1-A

1. 学習の到達目標

中学理科(第1分野)の知識を再確認させ、自然の事物、現象に関する観察や実験などを通して、エネルギーと物質の成り立ちを中心に、それぞれの現象について理解させる。さらに、人間と自然とのかかわりについて考察させ、自然に対する総合的な見方や考え方も養う。また、科学史の中で宗教による迫害を通して科学の立場から見た人権の考え方を養う。

2. 学習の計画

	学 習 内 容	学 習 の ね ら い
1 学 期	物質の構成 基礎計算の復習：比例計算、単位計算、指数の計算。 元素、原子、化合物、単体 電子配置と周期表	原子、元素を学び、性質を知る。イオン、分子、原子が物質を構成する粒子的要素であることを知る。 基礎計算ができる。 化学式、名称の確認。(有機化合物) (無機化合物) 周期表の意味の確認と電子配置を理解させる。
2 学 期	イオン、共有結合、金属結合 原子量、分子量、物質質量 溶液(濃度) 物質の変化：気体、液体、固体の性質、コロイド 化学反応式 作り方及び量的関係	色々な結合の種類や仕組みを覚える。 色々な物質の量の関係を理解させる。化学の基礎法則にもふれる。モル濃度、%の計算ができるようにする。 化学反応の作り方、意味を理解する。 比例関係(反応式の係数)を理解する。
3 学 期	化学反応と熱(熱化学方程式) 中和反応	状態変化に伴うエネルギーの関係を学ばせる。 日常生活に関連した物質について基礎知識を与え、化学量論的考察ができるようにする。

3. 評価方法・評価の観点

評価方法	考查、平常点等による評価
------	--------------

評価の観点	関心・意欲・態度	表現の能力	理解の能力	知識・理解
評価の内容	自然の事物・現象に関心を持ち、意欲的にそれらを探究するとともに、科学的態度を身に付けている。	観察・実験などを通して、自然の事物・現象の中に問題を見だし、事象を実証的、論理的に考えたり、分析的、総合的に考察したりするとともに、事実に基づいて科学的に判断する。	観察・実験の技能を習得するとともに、自然の事物・現象を科学的に探究する方法を身に付け、それらの過程や結果を的確に表現する。	観察・実験などを通して自然の事物・現象についての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。

4. 使用教科書・副教材

使用教科書	新編 化学基礎 (東京書籍)
副教材	