

2011年度 化学Ⅰ 指導と評価の年間計画

教科	科目	単位数	指導学年	教科書名	副教材等
理科	化学Ⅰ	3単位	1年	東京書籍 「Master化学Ⅰ」	数研出版「フォトサイエンス化学図録」 数研出版「トライアル化学Ⅱ」 東京書籍「Let's Try Note」

到達目標	身近な化学現象や身の回りの物質に焦点を当て、「化学Ⅰ」の基礎を固め、科学的思考の育成を図るとともに、全分野にわたっての応用力を養う。
到達に向けての具体的な取り組み(指導上の留意点)	今年度は5名の教員で指導にあたるため、生徒が個人で書き込む参考書を使用して、化学の基礎的な知識の定着を目指す。 また、実験を可能な限り多く行い、教科書に書いてある内容を実際に体感できる授業作りを目指す。 1年次で化学Ⅰの内容を終了することは困難であるため、無機化学の内容のうち、遷移元素の分野については3年次で理系選択者が履修する「化学Ⅱ」で学習する予定である。

A 物質の構造から反応速度と平衡

月	単元・教材名	指導内容	評価の方法	評価の観点
4	序章 化学とその役割 第1章 物質の構成	身の回りの化学製品 純物質と混合物 純物質と物質の三態	定期考査・課題レポート等を総合して評価する。	純物質と混合物の違いが押さえられているか。元素記号を覚えているか。実験器具の扱いが適切であるか。
5	第2章 物質を作る粒子	原子・分子の構造、電子配置 イオンの形成		原子の構造が理解でき、イオンが形成される仕組みが理解できているか。
6 7	第3章 物質の量	原子量・分子量 物質の量 化学反応とその量的関係		物質の量の計算が適切に出来ているか。 化学反応式の読み取りが正確に出来ているか。
8 9	第2部第1章 化学反応と熱	熱化学方程式		熱化学方程式の組み立て方が理解できているか。 未知の反応熱を求めることが出来るか。
10	第2章 酸と塩基	酸と塩基 pHと水の電離 中和反応		酸・塩基の性質が理解できているか。 中和反応の量的関係が理解できているか。
11 12	第3章 酸化還元反応	酸化と還元 酸化剤と還元剤 電池と電気分解		酸化還元反応が正確に理解できているか。 電池の仕組みが理解できているか。
1 2 3	第3部第1章 非金属元素 第2章 金属元素	非金属元素の性質 金属元素の性質		金属元素・非金属元素の特徴を同族ごとに理解出来ているか 同族元素の様々な相違点を理解できているか。