

学年	コース	教科	科目	類型	必・選	単位数
3	C	理科	化学基礎	文系B	必修	2

講座のねらい

今まで学習してきた中で、化学に関する話題を基に、化学のより基本的な知識を学習します。この講座では、物質やその変化について幅広く学習していくことをねらいとし、身の回りの化学的現象に関心をもちつつ、これを考察する力を身につけるようにしていきます。

使用教材及び問題集

教科書「改訂版 新編 化学基礎」(数研出版)
 問題集「基本セレクト化学基礎」(数研出版)

授業の内容と進め方

授業では問題集以外でもプリントを配布します。基礎を確立するためにノートをしっかりとりましょう。授業中は積極的にどんどん質問することを期待します。化学の根本的な内容について踏み込んで学習し、部分的な学習ではなくその分野に関して、全般に通ずる学習を実施します。

講座の到達目標

1. 日常生活や社会との関連を図りながら物質とその変化への関心を高める。
2. 目的意識をもって化学的に探究する能力と態度を養う。
3. 化学の基本的な概念や原理・法則を理解し、科学的な見方や考え方を身につける。

評価の観点・テスト・課題など

評価は主として定期考査が中心となります。ただしノート提出や小テストを平常点として加味することがあります。

備考

授業の計画

1 学期 学習計画および学習内容

序章 化学と人間生活

第1編 物質の構成と化学結合

第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

第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

第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. 分子の極性と分子間にはたらく力
4. 共有結合の物質
5. 金属結合と金属

第2編 物質の変化

第1章 分子量と化学反応式

1. 原子量・分子量・式量
2. 物質量
3. 化学反応式と物質量

第2章 酸と塩基の反応

1. 酸・塩基
2. 水の電離と水溶液のpH
3. 中和反応
4. 塩

第3章 酸化還元反応

1. 酸化と還元

3 学期 学習計画および学習内容