

無機化学

第1回 オリエンテーション



本日の予定

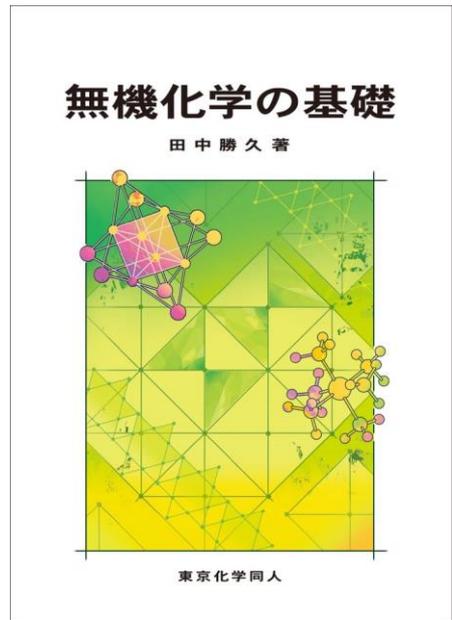
オリエンテーション

・授業の進め方

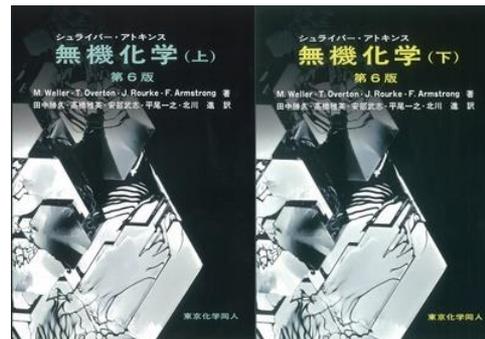
- 第1回 オリエンテーション
- 第2回 無機化学の導入
- 第3回 原子の構造と原子軌道の考え方
- 第4回 原子の性質
- 第5回 化学結合と分子の構造 (1)
- 第6回 化学結合と分子の構造 (2)
- 第7回 固体の構造 (1)
- 第8回 固体の構造 (2)
- 第9回 無機物質の反応 (1) 酸・塩基
- 第10回 無機物質の反応 (2) 酸化・還元
- 第11回 元素とその化合物 (1)
- 第12回 元素とその化合物 (2)
- 第13回 元素とその化合物 (3)
- 第14回 錯体の化学 (1)
- 第15回 錯体の化学 (2)
- 第16回 定期試験

テキストの該当箇所を予習すること。また、テキストの例題・練習問題及び、レポート・課題を通して復習すること。

テキスト



参考書



・ 評価について

期末試験（60%程度）、レポート・課題など（20%程度）、授業への参加態度（20%程度）を総合して評価する。

期末試験

＞テキストの例題、練習問題を基本に授業内容から出題

レポート課題

＞テキストの練習問題を各自解いて提出

2～7章なので6回に分けて提出する

期限は(2024年度)2章：5/15、3章：5/29、4章：6/12、
5章：6/26、6章：7/17、7章：7/31

授業への参加態度

＞各授業内容等への質問・感想等を都度提出

期限は次の授業日まで（オンデマンドの回が発生するため）

授業の概要

無機化学は有機分子や高分子以外の化学物質を対象とする学問で、元素の科学である。多くの無機物質が、身の回りの材料やデバイスとして実用化されており、様々な応用分野の基礎を支えている。適宜、応用分野との繋がりを示しつつ、無機化学の系統的な理解のため、基本的な重要事項である原子・分子・結晶の構造、無機反応、元素の各論、錯体について講義する。

到達目標

電子軌道や多様な結合様式の内容について理解し、原子・分子・結晶および錯体の構造を理解する。また、酸塩基と酸化還元それぞれの無機反応を理解し、特徴的な元素の性質を理解する。