

| 学年 | コース  | 教科 | 科目 | 類型 | 必・選 | 単位数 |
|----|------|----|----|----|-----|-----|
| 2  | 特進一貫 | 理科 | 化学 | 理系 | 必修  | 3   |

#### 講座のねらい

この講座は1年次からの継続です。中学3年、高校1年次に学習した内容が基礎となります。学習した内容が定着するように復習の徹底をします。進度に合わせて発展的内容をとりこみ、化学の理論的・知識的下地を仕上げます。

#### 使用教材及び問題集

教科書「化学」(数研出版)  
 資料集「フォトサイエンス化学図録・改訂版」(数研出版)  
 問題集「新課程 リードα 化学基礎+化学 五訂版」(数研出版)

#### 授業の内容と進め方

1年次に続いて、教科書を発展的に進めていきます。化学分野を進め、問題演習は随時行います。参考資料や問題を適宜添付できるようにノートを用意してください。予習よりも復習に力を入れてください。今勉強している知識は一生モノであり、勉強には適切なタイミングがあり、それが今です。身につかなかった場合は必ず後で10倍努力して身につけることとなります。復習によって少しでも確実に自分のものにしてください。

#### 講座の到達目標

1. 理論・無機化合物それぞれの性質を系統的に理解する。
2. 化学に対する基本的な概念や原理の理解を深め、化学的な自然観を身につける。
3. 国公立レベルの入試問題に対応する計算力をつけ、理論を応用できるようになる。

#### 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。ただし小テストを平常点として加味することがあります。

定期考査については、授業の内容はもちろんですが、大学入試を意識した実践問題も出題します。記述問題も出題しますので普段の考察力が重要になります。

#### 備考

化学の理解を定着させるために、1年次に学習した内容を適宜復習します。

## 授業の計画

|  |
|--|
| 1 学期 学習計画および学習内容   |
| 第3章 化学反応の速さとしくみ<br>1. 化学反応の速さ      2. 反応条件と反応速度<br>3. 化学反応のしくみ<br><br>第4章 化学平衡<br>1. 可逆反応と化学平衡      2. 平衡状態の変化<br>3. 電解質水溶液の化学平衡   |
| 2 学期 学習計画および学習内容   |
| 第3編 無機物質<br>第1章 非金属元素      1. 元素の分類と周期表      2. 水素      3. 希ガス元素<br>4. ハロゲン元素      5. 酸素・硫黄      6. 窒素・リン      7. 炭素・ケイ素<br>第2章 金属元素 (I)      1. アルカリ金属元素      2. 2族元素<br>3. アルミニウム・亜鉛      4. スズ・鉛<br>第3章 金属元素 (II)      1. 遷移元素の特色      2. 鉄      3. 銅      4. 銀・金<br>5. クロム      6. マンガン      7. 金属イオンの分離 |
| 3 学期 学習計画および学習内容   |
| 第4編 有機化合物<br><br>第1章 有機化合物の分類と分析<br>第2章 脂肪族炭化水素<br>第3章 アルコールと関連化合物<br>第4章 芳香族化合物   |

