

Basic Chemistry

Basic Chemistry. Electron in Organic Chemistry

(薬(薬1年))

Hisao Nemoto · ASSOCIATE PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES

2 units 前期 水 7・8

(平成 19 年度以前の授業科目:『基礎化学』) (平成 16 年度以前(医保は 17 年度以前)の授業科目:『基礎化学』)

Target 有機化学を理解するにあたり, 必要な理屈や規則の基礎を解説する.

⇒ Nemoto (+81-88-633-7284, nem@ph.tokushima-u.ac.jp) MAIL

Outline 身の回りの物の化学構造は?, これとこれを混ぜるとどうしてこういう化学反応が起こるの?, 炭素原子で出来ている分子の形はどうしてこうなるの?, といった事を, 「厳密さ」より, 「わかりやすい臨場感」に重きをおいて話をすすめる. なおこの授業は薬学コアカリキュラムの C1(1), C4(1), C4(2), C4(3) の一部の内容を含みます.

Keyword *electron allow, 8 electron rule, s-orbital, p-orbital, reaction of basic chemistry*

Goal 暗記と誤解されるふしのある「化学」が理屈で整理できるということを実感すること. 有機化学が好きな人はもっと好きに, 嫌いな人もそれなりの愛着と必要性を感じるようにすること. 特に必須の薬学部の学生は, 今後の有機化学の授業についていくための基礎を固めること. 以上が目標となる.

Schedule

1. 電子の表記法と化学反応に伴う電子の移動
2. sp, sp², sp³ 混成軌道
3. 椅子型シクロヘキサン (アキシアル・エカトリアル)
4. ジグザグ構造の書き方
5. 命名の基本
6. 上記内容を 14 回の授業で行い, 15 回目に期末試験, 16 回目に総括授業を行う

Textbook

- ◇ 教科書: ボルハルト・ショアー現代有機化学の上巻 (第 1 章 ~ 第 4 章)
- ◇ 参考書: 特になし. 教科書に無い点として, 化学反応の電子の矢印を詳しく解説する.

Evaluation Criteria 学期末の試験と出席

Re-evaluation available

Message 有機化学は暗記でなく, 理詰めでわかる事を実感して欲しい. それが高校までの化学の授業とひと味違う.

Contents <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=221022>

Contact (Office-Hour, Room, E-mail)