

基礎化学 (Basic Chemistry)

基礎化学 I・電子と有機化学 (Basic Chemistry. Electron in Organic Chemistry)

(薬 (薬 1 年))

根本 尚夫・准教授 / 大学院ヘルスバイオサイエンス研究部

2 単位 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』)

【授業の目的】 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。

⇒ 根本 (088-633-7284, nem@ph.tokushima-u.ac.jp) MAIL

【授業の概要】 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。

【キーワード】 電子の矢印, 8 電子則, s 軌道 p 軌道, 化学反応の基礎

【到達目標】 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。

【授業の計画】

1. 電子の表記法と化学反応に伴う電子の移動
2. sp , sp^2 , sp^3 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

【教科書】

- ◇ 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。

【成績評価の方法】 学期末の試験と出席

【再試験の有無】 有

【講師へのメッセージ】 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。

【授業コンテンツ】 <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=221022>

【連絡先 (オフィスアワー・研究室・Eメールアドレス)】