

基礎有機化学 2

1 単位 (必修) 1 年 (後期)

Basic Organic Chemistry II

大高 章・教授 / 薬学科 医薬品化学講座 機能分子合成薬学

【授業目的】 脂肪族および芳香族炭化水素の性質を理解するために、それぞれの基本構造、物理的性質、反応性に関する基本的知識を習得する。

【授業概要】 有機化合物 (脂肪族、芳香族化合物) の性質 (物理的性質、化学的性質) をその構造的側面より教授する。

【授業形式】 講義

【履修上の注意】 総合科学である薬学における共通言語としての有機化学は、薬学における最も基本となる学問です。有機化学を通じて、物質的側面から論理的に生命を眺める感性を有することは薬学部生の大変な強みです。有機化学的事象は、原理・原則に基づき成立します。有機化学的事象の統合からなる生体系も必ず有機化学を Base に理解できるはずで

【到達目標】

1. 非局在化したパイ電子系
 - 1) 非局在化したパイ電子系の安定性、反応性について概説できる
2. 芳香族化合物の反応性
 - 1) 芳香族化合物の物性と反応性を説明できる。
 - 2) 芳香族性の概念を説明できる。
 - 3) 芳香族求電子置換反応の機構、反応性、配向性について説明できる。
 - 4) 芳香族化合物の代表的な求核置換反応について説明できる。

【授業計画】

1. 非局在化したパイ電子系 (1)
2. 非局在化したパイ電子系 (2)
3. 非局在化したパイ電子系 (3)
4. 非局在化したパイ電子系 (4)
5. 熱力学支配と速度論支配 (1)
6. 熱力学的支配と速度論的支配 (2)
7. 芳香族化合物の構造と性質 (1)
8. 芳香族化合物の構造と性質 (2)
9. 芳香族求電子置換反応 (1)
10. 芳香族求電子置換反応 (2)
11. 芳香族求電子置換反応 (3)
12. 芳香族求電子置換反応 (4)
13. 芳香族求核置換反応 (1)
14. 芳香族求核置換反応 (2)
15. 総復習
16. 定期試験

【成績評価】 試験で評価する

【再試験】 実施する

【教科書】 ボルハルト・ショアー 第4版「現代有機化学」上、下巻、化学同人

【授業コンテンツ】 <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217156>

【連絡先】

⇒ (研究室)本館6階, 機能分子合成薬学分野(大高)
(Eメールアドレス) aotaka@ph.tokushima-u.ac.jp(大高) (オフィスアワー:
いつでも結構です。)