

基礎薬学 4

責任者・コーディネーター	有機合成化学講座 河野 富一 教授		
担当講座・学科(分野)	天然物化学講座、細胞病態生物学講座、臨床医化学講座、有機合成化学講座		
対象学年	1	区分・時間数	講義 18 時間
期 間	後期		
単 位 数	1 単位		

・学習方針（講義概要等）

本講義では、同時期に開講される“有機化学入門”と連携した演習を通じて、有機化学の基礎学力を養う。有機化学における基礎事項および有機化合物の立体構造について演習を行う。

・一般目標（GIO）

“有機化学入門”で学んだ知識の定着を目指すため、講義の進展状況に合わせた演習を実施し、2年次より順次開講される関連講義の基盤を確立する。

・到達目標（SBO）

1. 原子の電子配置、軌道の混成、分子軌道の基本的概念について説明できる。
2. 共役や共鳴の概念および有機化合物の性質に及ぼす共鳴の影響について説明できる。
3. アルカンの基本的な物性について説明できる。
4. 基本的な炭化水素およびアルキル基を IUPAC 命名法の規則に従い命名することができる。
5. シクロヘキサンのいす型配座と舟型配座を図示し、いす型配座における水素の方向や、安定な立体配座を決定する要因について説明できる。
6. キラリティーと光学活性および絶対配置の表示法を説明できる。
7. エナンチオマーとジアステレオマー、ラセミ体とメソ形について説明できる。
8. 有機反応を電子の動きを示す矢印を用いて説明できる。

・講義日程

(矢) 東 101 1-A 講義室

月日	曜日	時限	講座(学科)	担当教員	講義内容
9/10	水	3	有機合成化学講座	稲垣 祥 助教	イントロダクション
9/17	水	2	天然物化学講座	橋元 誠 助教	有機化合物の立体表記法
9/24	水	2	有機合成化学講座	稲垣 祥 助教	有機化合物の命名法Ⅰ
10/1	水	2	有機合成化学講座	稲垣 祥 助教	有機化合物の命名法Ⅱ

月日	曜日	時限	講座(学科)	担当教員	講義内容
10/22	水	2	天然物化学講座	浅野 孝 助教	有機化合物の基礎的事項に関する関連講義・演習と解説
10/29	水	2	細胞病態生物学講座	奈良場 博昭 准教授	アルカンに関する関連講義・演習と解説Ⅰ
11/5	水	2	細胞病態生物学講座	奈良場 博昭 准教授	アルカンに関する関連講義・演習と解説Ⅱ
11/12	水	2	有機合成化学講座	稲垣 祥 助教	これまでのまとめ(中間テスト)
11/19	水	2	臨床医化学講座	大橋 一晶 准教授	立体構造に関する関連講義・演習と解説Ⅰ
11/26	水	2	臨床医化学講座	大橋 一晶 准教授	立体構造に関する関連講義・演習と解説Ⅱ
12/3	水	2	臨床医化学講座	大橋 一晶 准教授	立体構造に関する関連講義・演習と解説Ⅲ
12/10	水	2	天然物化学講座	林 宏明 准教授	基礎薬学4の総まとめ(最終確認テスト)

・教科書・参考書等(教:教科書 参:参考書 推:推薦図書)

	書籍名	著者名	発行所	発行年
教	ベーシック薬学教科書シリーズ5 有機化学	夏苅 英昭、高橋 秀依 編	化学同人	2008
教	HGS 分子構造模型 C 型セット		丸善出版	2010
参	困ったときの有機化学	D. R. クライン 著、竹内 敬人・山口 和夫 訳	化学同人	2009

・成績評価方法

中間テストおよび最終確認テスト(約85%)、講義時におこなうミニ演習(約15%)をもとに総合的に評価する。

・予習復習のポイント

予習は特に必要ありません。そのかわり、復習を必ず行ってください。詳細な復習の方法は初回講義時に指示します。

・授業に使用する機器・器具と使用目的

使用区分	機器・器具の名称	台数	使用目的
講義	パソコン	1	スライド投影のため