

分子薬品化学概論 (Bioorganic and Medicinal Chemistry)					担当教員	
					教授	古田 巧
					准教授	小林 祐輔
科目群	開講期	授業形態	単位数	必修等	助教	浜田 翔平
薬学専門教育（講義）	6年次 前期	講義 演習	1単位	選択		

【概要】

化合物が合成され、種々の試験を経て安全・有効性が確認されてのち薬は上市されます。その薬は人に投与、吸収、代謝され体外へ排出されます。化合物の合成から生体内で起こる反応まで有機反応が大きく関与しています。そのため有機化学を理解することは薬を理解する一助になります。また、薬学部卒後の就職先は多岐にわたっており、企業等においては有機化学のより深い知識が必要ながあります。これまで有機化学の基礎は1年次から4年次まで学んできましたが、本講義でさらに詳しく有機化学を理解していきます。

【授業の一般目標】

これまで学んできた有機化学についてより深く理解するため反応機構をより詳細に学ぶ。有機反応は非常に多く、一見複雑に見えるが、反応は基本的な事項・現象の組合せであり、基本を理解して段階的に考えていけば自ずと生成物に行き当たります。出発物質と試薬・反応条件からどのような生成物になるかを導き出せるようになることを目標とする。

【準備学習(予習・復習)】

1年次から3年次まで学んだ有機化学がベースになるのでソロモンの教科書の内容や、薬品合成化学で学んだ知識が必要となります。授業は演習と講義形式で行いますので、有機化学関連教科書などを見直す復習を中心に行ってください（60～90分程度）

【学習項目・学生の到達目標と、対応するSBOコード】

No	学習項目	担当教員	学生の到達目標	SBOコード
1	有機化学反応（ ）	古田	出発物質と反応条件から反応機構を考え、生成物を予想できる。 位置異性体や立体異性体が選択的に生成する反応では、その理由が説明できる。	
2	有機化学反応（ ）	小林（祐）	出発物質と反応条件から反応機構を考え、生成物を予想できる。 位置異性体や立体異性体が選択的に生成する反応では、その理由が説明できる。	
3	有機化学反応（ ）	小林（祐）	出発物質と反応条件から反応機構を考え、生成物を予想できる。 位置異性体や立体異性体が選択的に生成する反応では、その理由が説明できる。	
4	有機化学反応（ ）	古田	出発物質と反応条件から反応機構を考え、生成物を予想できる。 位置異性体や立体異性体が選択的に生成する反応では、その理由が説明できる。	
5	有機化学反応（ ）	浜田	出発物質と反応条件から反応機構を考え、生成物を予想できる。 位置異性体や立体異性体が選択的に生成する反応では、その理由が説明できる。	
6	有機化学反応（ ）	浜田	出発物質と反応条件から反応機構を考え、生成物を予想できる。 位置異性体や立体異性体が選択的に生成する反応では、その理由が説明できる。	
7	有機化学反応（ ）	古田	出発物質と反応条件から反応機構を考え、生成物を予想できる。 位置異性体や立体異性体が選択的に生成する反応では、その理由が説明できる。	
8	有機化学反応（ ）	古田	出発物質と反応条件から反応機構を考え、生成物を予想できる。 位置異性体や立体異性体が選択的に生成する反応では、その理由が説明できる。	

（書名）

（著者・編者）

（発行所）

教科書 適宜資料を配布する

参考書 ソロモンの新有機化学

（第11版）池田、上西、奥山、西出、花房

廣川書店

ソロモンの新有機化学 (第11版)池田、上西、奥山、西出、花房
化学構造と薬理作用 - 医薬品を化学 西出、前崎
的に読む -

廣川書店
廣川書店

【成績評価方法・基準】

定期試験（100％）の成績により評価する。

【評価のフィードバック】

掲示板に掲示する。