

天然物化学 1

責任者・コーディネーター	天然物化学講座 藤井 勲 教授		
担当講座・学科(分野)	天然物化学講座		
対象学年	2	区分・時間数	講義 18 時間
期 間	前期		
単 位 数	1 単位		

・ 学習方針（講義概要等）

動植物・微生物の生産する天然有機化合物（天然物）は、多様な構造と生理活性をもち、医薬品を初めとして多くの有用物質を含む重要な化合物群である。これら天然有機化合物の化学構造による分類と生理活性を含む諸性質について学び、天然物化学の基礎を習得することを目指す。

・ 一般目標（GIO）

自然界に存在する有機化合物は医薬品として様々に利用されてきたが、化学構造や起源によりポリケタイド、フェニルプロパノイド、テルペノイド、アルカロイドなどに大きく分類される。これら代表的な天然物の起源、特色および化学構造などについて、基本的知識を習得する。

・ 到達目標（SBO）

1. 代表的な天然物を列挙し、その特徴を説明できる。
2. 代表的な天然物を化学構造から分類し、その特徴を説明できる。
3. 代表的なポリケタイドの構造と起源、生理活性について説明することができる。
4. 代表的なフェニルプロパノイドの構造と起源、生理活性について説明することができる。
5. 代表的なテルペノイドの構造と起源、生理活性について説明することができる。
6. 代表的なアルカロイドの構造と起源、生理活性について説明することができる。

・ 講義日程

(矢) 東 102 1-B 講義室

月日	曜日	時限	講座(学科)	担当教員	講義内容
4/7	月	2	天然物化学講座	藤井 勲 教授	天然物化学の概要
4/14	月	2	天然物化学講座	藤井 勲 教授	天然物の構造と起源
4/21	月	2	天然物化学講座	藤井 勲 教授	ポリケタイド 1
4/28	月	2	天然物化学講座	藤井 勲 教授	ポリケタイド 2
5/12	月	2	天然物化学講座	藤井 勲 教授	フェニルプロパノイド
5/19	月	2	天然物化学講座	藤井 勲 教授	フラボノイド

月日	曜日	時限	講座(学科)	担当教員	講義内容
5/26	月	2	天然物化学講座	藤井 勲 教授	テルペノイド1
6/2	月	2	天然物化学講座	藤井 勲 教授	テルペノイド2
6/9	月	2	天然物化学講座	藤井 勲 教授	アルカロイド1
6/16	月	2	天然物化学講座	藤井 勲 教授	アルカロイド2
6/23	月	2	天然物化学講座	藤井 勲 教授	その他の天然物
6/30	月	2	天然物化学講座	藤井 勲 教授	天然物化学のまとめ

・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	エッセンシャル 天然薬物化学	奥山徹 ほか	医歯薬出版 (定価 3,900 円)	2007
教	医薬品の構造式	野上靖純	南江堂 (定価 2,500 円)	2003

・成績評価方法

試験、講義ノート、課題などから総合的に評価する。

・予習復習のポイント

講義後の復習事項、講義で指示した予習範囲の予習事項を講義ノートにまとめていく。