

シラバス

授業科目	物質の基本概念(H18～)・無機薬化学(～H17)		
(英 文 名)	Fundamental Notion of Substance ・Inorganic Pharmaceutical Chemistry		
担当教員	石津 隆、藤岡晴人		
単位数(期別)	△2(前)(H18～) ・2(前)(～H17)	対象学生	1P(H18～) ・1P(～H17)

■授業のねらい・概要■

基本的な無機化合物の構造、物性、反応性を理解するために、電子配置、電子密度、化学結合の性質などに関する基本的知識を修得する。【C4(1)】

■授業(学習)の到達目標■

1. 代表的な典型元素を列挙し、その特徴を説明できる。
2. 代表的な遷移元素を列挙し、その特徴を説明できる。
3. 窒素酸化物の名称、構造、性質を列挙できる。
4. イオウ、リン、ハロゲンの酸化物、オキソ化合物の名称、構造、性質を列挙できる。
5. 化学結合(イオン結合、共有結合、配位結合など)について説明できる。
6. 代表的な無機医薬品を列挙できる。
7. 代表的な錯体の名称、立体構造、基本的性質を説明できる。
8. 配位結合を説明できる。
9. 代表的なドナー原子、配位基、キレート試薬を列挙できる。
10. 錯体の安定度定数について説明できる。
11. 錯体の安定性に与える配位子の構造的要素(キレート効果)について説明できる。
12. 錯体の反応性について説明できる。
13. 医薬品として用いられる代表的な錯体を列挙できる。

■回数ごとの授業内容■

- | | |
|-------------------------------------|------------------------------|
| 1 原子の構造と4つの量子数(石津) | 10 配位結合 |
| 2 原子の電子配置と周期表(石津) | 11 ドナー原子、配位基、キレート試薬(藤岡) |
| 3 典型元素と遷移元素(石津) | 12 錯体の安定性(藤岡) |
| 4 元素の一般的性質(石津) | 13 キレート効果(藤岡) |
| 5 窒素、イオウ、リン、ハロゲンの酸化物
とオキソ化合物(石津) | 14 錯体の反応性(藤岡) |
| 6 代表的な無機医薬品 | 15 医薬品として用いられる
代表的な錯体(藤岡) |
| 7 化学結合と分子の構造(石津) | |
| 8 共有結合の方向性(石津) | |
| 9 代表的な錯体について(藤岡) | |

■成績評価の方法・基準■

中間試験、期末試験を総合して評価する。

■使用テキスト■

薬学のための無機化学 桜井 弘編著 化学同人 ISBN4-7598-0988-0 C3047

シラバス

■参 考 書■

生物無機化学 第2版 桜井 弘、田中 久編著 廣川書店

オフィス・アワー (授業内容等の質問・相談日)	随時
----------------------------	----

シラバス (学部用)

<使用テキスト注文書>

注) すべての項目をご記入下さい。

書名	薬学のための無機化学
著者名	桜井 弘編著
出版社名	化学同人
ISBN・ISSN	ISBN4-7598-0988-0 C3047
予想部数	200部