

# シラバス

授業科目	生命体の基本単位としての細胞		
(英文名)	Basic Cell Biology		
担当教員	赤崎健司 他		
単位数(期別)	△2(後)	対象学生	1P

## ■授業のねらい・概要■

細胞の構成分子である糖質、脂質の構造と役割に関する基本知識を習得する。また多細胞生物の成り立ちを細胞レベルで理解するために、細胞の構造、細胞の増殖、分化、死の制御および組織構築に関する基本知識を習得する。【C8(2) C9(1)】

## ■授業(学習)の到達目標■

- 1 グルコースの構造、性質、役割を説明できる。
- 2 グルコース以外の代表的な単糖、二糖、および多糖の構造と役割を説明できる。の種類、構造、性質、役割を説明できる。
- 3 脂質を分類し、その構造の特徴と役割を説明できる。
- 4 脂肪酸の種類と役割を説明できる。
- 5 細胞膜の構造と性質について説明できる。細胞膜を構成する代表的な生体分子を列挙し、その機能を説明できる。
- 6 細胞膜を介した物質移動について説明できる
- 7 細胞内小器官の構造と機能を説明できる。
- 8 体細胞分裂の機構について説明できる。生殖細胞の分裂機構について説明できる。
- 9 アポトーシスとネクローシスについて説明できる。
- 10 細胞間接着構造、主な細胞接着分子の種類と特徴を説明できる。
- 11 主な細胞外マトリックス分子の種類、分布、性質を説明できる。
- 12 細胞集合による組織構築について説明できる
- 13 臓器、組織を構成する代表的な細胞を列挙し、形態的および機能的特徴を説明できる。
- 14 がん細胞と正常細胞の違いを対比して説明できる。

## ■回数ごとの授業内容■

- |                       |                  |
|-----------------------|------------------|
| 1 糖質(1) グルコース(本屋敷)    | 11 細胞死(赤崎)       |
| 2 糖質(2) 二糖、多糖(赤崎)     | 12 細胞間接着構造(赤崎)   |
| 3 脂質(1) 脂質の構造、分類(赤崎)  | 13 細胞外マトリックス(赤崎) |
| 4 脂質(2) 脂肪酸の構造、分類(赤崎) | 14 細胞と組織(杉原)     |
| 5 細胞膜(1) 細胞膜構成分子(赤崎)  | 15 期末試験(赤崎、杉原)   |
| 6 細胞膜(2) 物質移動(赤崎)     |                  |
| 7 細胞小器官(赤崎)           |                  |
| 8 臨時(中間)試験(赤崎、本屋敷)    |                  |
| 9 細胞分裂(1) 体細胞分裂(赤崎)   |                  |
| 10 細胞分裂(2) 減数分裂(赤崎)   |                  |

# シラバス

## ■成績評価の方法・基準■

2回の試験および出席により評価する。

## ■使用テキスト■

後日指示する。

## ■参 考 書■

医歯薬系学生のための illustrated 基礎生命科学（竹島 浩 編）京都廣川書店  
ISBN978-4-901789-05-9

オフィス・アワー (授業内容等の質問・相談日)	月曜日～金曜日：13時から18時 土曜日：10時から12時
----------------------------	----------------------------------