

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	1 P

■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
----------------------------	----------------------------------