

コース名	科目名			対象学年
個体の構成と機能	ヒトの分子細胞生物学2 (細胞生物学)			2
開講学期	科目責任者	副責任者	全体資料	
1学期	岸 文雄		無	

一般目標 [G10 (General Instructional Objective)]

生体機能の営みを細胞レベルで理解するために、細胞の構造と分裂、種々の細胞内小器官の成り立ちを知り、遺伝子産物による細胞・組織レベルでの調節機構とその異常がもたらす疾病の分子基盤を学ぶ。

行動 (到達) 目標 [SB0s (Specific Behavioral Objectives)]

- 1 細胞膜の構造と機能を説明できる。
- 2 膜のイオンチャネル、ポンプ、受容体と酵素の機能を概説できる。
- 3 小胞体、ゴルジ体、リソソームなどの細胞内膜系の構造と機能を説明できる。
- 4 ミトコンドリア、葉緑体の構造と機能を説明できる。
- 5 細胞膜を介する物質の能動・受動輸送過程を説明できる。
- 6 細胞内輸送システムを説明できる。
- 7 細胞骨格の種類とその構造と機能を概説できる。
- 8 微小管の役割や機能を説明できる。
- 9 支持組織を構成する細胞と細胞間質（線維成分と基質）を説明できる。
- 10 細胞接着の仕組みを説明できる。
- 11 細胞内シグナル伝達過程を説明できる。
- 12 細胞障害・変性と細胞死の多様性、原因と意義を説明できる。
- 13 細胞周期の各期とその調節を概説できる。
- 14 ネクロシスとアポトーシスの違いを説明できる。

授業計画

回数	月日	曜日	時限	区分	担当者	所属	授業内容	コアカリ項目
1・2	4/ 6	水	4・5	講義	岸	分生	真核生物の細胞構造	C-1-(2)
3・4	4/13	水	4・5	講義	岸	分生	細胞膜の構造と機能	C-2-(1)
5・6	4/20	水	4・5	講義	岸	分生	細胞内小器官と機能	C-2-(1)
7・8	4/27	水	4・5	講義	岸	分生	物質輸送	C-2-(1)
9・10	5/20	金	2・3	講義	築取	分生	細胞内小区画と細胞内輸送・細胞骨格と細胞運動	C-2-(1)
11・12	5/27	金	2・3	講義	西松	分生	シグナル伝達と細胞応答	C-2-(3)
13・14	6/ 3	金	2・3	講義	西松	分生	組織の形成・細胞外マトリックスと結合組織	C-2-(2)
15・16	6/10	金	2・3	講義	西村泰	衛生	細胞周期	C-1-(2), C-2-(1)-③
17	6/20	月	3	講義	西村泰	衛生	細胞死	C-4-(2), C-4-(2)-1)
	6/30	木	1	講義 末試験			講義末試験	

評価方法

[定期試験]85%
[出席状況 (受講態度)]15%

教科書

ISBN-ISBN978-4-524-26214-4, Essential 細胞生物学 (原著第3版), Bruce Alberts, Dennis Bray, Karen Hopkin, Alexander Johnson, Julian Lewis, Martin Raff, Keith Roberts, Peter Walter, 南江堂, 2011

参考書

(特になし)

予習・復習

教科書を読んで、各自予習すること。講義終了後には講義内容の復習を行い、特に教科書の該当箇所を熟読すること。

講義についての注意事項

教科書を読んで復習を忘れずに行うこと。

オフィス・アワー、連絡先

毎週金曜日 12:00-13:00

岸 文雄 E-mail: kishi@med.kawasaki-m.ac.jp

昨年度からの変更点・改善項目

講義担当者が代わりました。

ナンバリング

BLCB206