

【ユニット】 細胞生物学 3

【ユニットディレクター】

UD：栗崎 知浩（解剖学）

UD 補佐：大間 陽子（教養教育）

【一般的な目標】

細胞生物学の基本的事項を学ぶ。

【具体的な目標】

1. 細胞内外のシグナル伝達のメカニズムを理解する。
2. 細胞骨格のはたらきと細胞運動のメカニズムを理解する。
3. 細胞分裂の過程と細胞周期の調節のメカニズムを理解する。
4. 減数分裂の過程と有性生殖が遺伝に果たす重要性を理解する。
5. 組織の成り立ちとがんの発生過程を理解する。
6. 生体防御システムの一環としての免疫系のはたらきの基本を理解する。

【学習方法】

講義を受ける前に、各章の予習を十分に行っておく必要がある。また、必要に応じてその日のうちに復習も行うことも推奨する。理解を助け知識を整理し各項目の連携を図るために、各ユニット内に「まとめ」や問題演習を設けている。また、本コースでは特に、暗記に頼らない論理的思考力表現力の醸成を到達目標にしている。形成的評価として実施する課題(小テストなど)については、当該授業(教材)中で解答と解説を提示する。

【評価方法】

1. 定期試験式（MCQ、穴埋め問題、記述問題）を行い、65 点以上を合格とする。この基準に達しない場合は、再試験を実施し、定期試験と同じく 65 点以上を合格とする。

【教科書】

- ◆ Essential 細胞生物学 原書第 5 版、Alberts 他、中村桂子/松原謙一/榊佳之/水島昇 監訳（南江堂）

【参考書】

- ◆ Essential 細胞生物学 原書第 4 版、Alberts 他、中村桂子/松原謙一 監訳（南江堂）
- ◆ 細胞の分子生物学、Alberts 他、中村・松原 監訳（ニュートンプレス）
- ◆ ストライヤー生化学、清水孝雄 他 監訳（東京化学同人）
- ◆ ハートウェル遺伝学、菊池韶彦 監訳（メディカル・サイエンス・インターナショナル）
- ◆ リッピンコットシリーズ イラストレイテッド生化学、石崎泰樹・丸山敬監訳（丸善出版）

【授業予定表】

	月日	曜日	時限	講義名	担当者
CB3 1	11月27日	(木)	1	オリエンテーション・16章 細胞のシグナル伝達 1	柳下 (薬理学) 栗崎 (解剖学)
CB3 2	11月27日	(木)	2	16章 細胞のシグナル伝達 2	柳下 (薬理学)
CB3 3	11月27日	(木)	3	16章 細胞のシグナル伝達 3	柳下 (薬理学)
CB3 4	12月04日	(木)	2	特別講義 1	片桐 (ゲノム基礎)
CB3 5	12月04日	(木)	3	特別講義 2	片桐 (ゲノム基礎)
CB3 6	12月04日	(木)	4	17章 細胞骨格 1	川村 (教養教育)
CB3 7	12月04日	(木)	5	17章 細胞骨格 2	川村 (教養教育)
CB3 8	12月05日	(金)	3	17章 細胞骨格 3	川村 (教養教育)
CB3 9	12月12日	(金)	3	18章 細胞周期 1	荒木 (生化学)
CB3 10	12月12日	(金)	4	18章 細胞周期 2	荒木 (生化学)
CB3 11	12月12日	(金)	5	18章 細胞周期 3	荒木 (生化学)
CB3 12	01月08日	(木)	1	19章 有性生殖と遺伝学 1	大間 (教養教育)
CB3 13	01月08日	(木)	2	19章 有性生殖と遺伝学 2	大間 (教養教育)
CB3 14	01月08日	(木)	3	19章 有性生殖と遺伝学 3	大間 (教養教育)
CB3 15	01月09日	(金)	4	20章 細胞のつくる社会：組織，幹細胞，がん1	池田 (ゲノム応用)
CB3 16	01月09日	(金)	5	20章 細胞のつくる社会：組織，幹細胞，がん2	池田 (ゲノム応用)
CB3 17	01月13日	(火)	1	20章 細胞のつくる社会：組織，幹細胞，がん3	池田 (ゲノム応用)
CB3 18	01月13日	(火)	2	免疫 1	魚住 (生化学)
CB3 19	01月15日	(木)	1	免疫 2	魚住 (生化学)
CB3 20	01月15日	(木)	2	免疫 3	魚住 (生化学)
CB3 21	01月15日	(木)	3	まとめ	栗崎 (解剖学)
CB3 22	01月19日	(月)	2	演習	大間 (教養教育) 栗崎 (解剖学)
CB3 23	01月19日	(月)	3	演習	大間 (教養教育) 栗崎 (解剖学)

【備考】

モデル・コア・カリキュラム

★PS-01-01-04, 06~08

★PS-01-02-04~11, 15

★PS-01-03-18~20