

基礎科学（生物学）

科目責任者 阿 部 渉
学年・学期 1 学年・1 学期

I. 前 文

1 年生の皆さんは、2, 3 学期開講科目「細胞の生物学 I, II」において、「Essential 細胞生物学」という総ページ数 800 ページを超す分厚い教科書をほぼ読み通し、すべての生物の基本単位である細胞について、その構造と機能に関する基礎知識を習得することとなる。そのことを踏まえ、本科目では「Essential 細胞生物学」の内容のうちでもとくに基礎的な内容を学修し、細胞に関する初歩となる知識を習得することを目的とする。教科書を読むことはすべての勉強の基本である。また本科目での学修内容は今後学ぶことになる多くの医学専門科目を理解するうえで欠かせない基礎となる。以上のことを理解し、能動的な態度で学修することを期待する。各回冒頭に LMS を使ったミニテストを行うので端末を持参すること。

II. 担当教員

阿 部 渉（基盤教育部門）
川 瀬 撰（基盤教育部門）

III. 一般学習目標

生物学の基礎知識を着実に身につけ、医学専門科目を理解するための土台をしっかりと築く。

IV. 学修の到達目標

1. 生物学の基本用語を説明できる。
2. 基本的な生命現象を説明できる。

V. 授業計画及び方法 *（ ）内はアクティブラーニングの番号と種類

- （1：反転授業の要素を含む授業（知識習得の要素を教室外で済ませ、知識確認等の要素を教室で行う授業形態。）
2：ディスカッション、ディベート 3：グループワーク 4：実習、フィールドワーク 5：プレゼンテーション
6：その他）

回数	月	日	曜日	時限	講 義 テ ー マ	担 当 者	アクティブ ラーニング
1	4	20	水	1	細胞：生命の基本単位①	阿 部 渉	1
2		21	木	3	細胞：生命の基本単位②		1
3		27	水	1	細胞：生命の基本単位③		1
4		28	木	3	エネルギー、触媒作用、生合成①		1
5	5	11	水	1	エネルギー、触媒作用、生合成②		1
6		12	木	3	エネルギー、触媒作用、生合成③		1
7		18	水	1	タンパク質の構造と機能①	川 瀬 撰	1
8		19	木	3	タンパク質の構造と機能②		1
9		25	水	1	タンパク質の構造と機能③		1

回数	月	日	曜日	時限	講 義 テ ー マ	担 当 者	アクティブ ラーニング
10	5	26	木	3	タンパク質の構造と機能④	川 瀬 撰	1
11	6	1	水	2	DNAと染色体		1
12		2	木	3	DNAの複製と修復		1
13		8	水	1	DNAからタンパク質へー細胞がゲノムを読み取るしくみ①		1
14		9	木	3	DNAからタンパク質へー細胞がゲノムを読み取るしくみ②		1
15		16	木	3	DNAからタンパク質へー細胞がゲノムを読み取るしくみ③		1

VI. 評価基準（成績評価の方法・基準）

定期試験（100%）に基づき評価する。ミニテストは形成的評価に用いる。

VII. 教科書・参考図書・AV資料

【教科書】

「Essential細胞生物学（原書第5版）」（Alberts, B. ほか著，中村桂子・松原謙一監訳，南江堂，2021年）

【参考図書】

1. 「エッセンシャル・キャンベル生物学（原書6版）」（Simon, E. ほか著，池内昌彦ほか監訳，丸善出版，2016年）
2. 「キャンベル生物学（原書11版）」（Urry, L.A. ほか著，池内昌彦ほか監訳，丸善出版，2018年）
3. 「カラー図解人体の細胞生物学」（坂井建雄・石崎泰樹編，日本医事新報社，2018年）

VIII. 質問への対応方法

原則として随時受け付ける。

IX. 卒業認定・学位授与の方針と当該授業科目の関連

*◎：最も重点を置く DP ○：重点を置く DP

ディプロマ・ポリシー（卒業認定・学位授与の方針）		
医学知識	人体の構造と機能，種々の疾患の原因や病態などに関する正しい知識に基づいて臨床推論を行い，他者に説明することができる。	◎
	種々の疾患の診断や治療，予防について原理や特徴を含めて理解し，他者に説明することができる。	
臨床能力	卒後臨床研修において求められる診療技能を身に付け，正しく実践することができる。	
	医療安全や感染防止に配慮した診療を実践することができる。	
プロフェッショナリズム	医師としての良識と倫理観を身に付け，患者やその家族に対して誠意と思いやりのある医療を実践することができる。	
	医師としてのコミュニケーション能力と協調性を身に付け，患者やその家族，あるいは他の医療従事者と適切な人間関係を構築することができる。	
能動的学修能力	医師としての内発的モチベーションに基づいて自己研鑽や生涯学修に努めることができる。	
	書籍や種々の資料，情報通信技術（ICT）などの利用法を理解し，自らの学修に活用することができる。	○
リサーチ・マインド	最新の医学情報や医療技術に関心を持ち，専門的議論に参加することができる。	
	自らも医学や医療の進歩に寄与しようとする意欲を持ち，実践することができる。	
社会的視野	保健医療行政の動向や医師に対する社会ニーズを理解し，自らの行動に反映させることができる。	
	医学や医療をグローバルな視点で捉える国際性を身に付け，自らの行動に反映させることができる。	
人間性	医師に求められる幅広い教養を身に付け，他者との関係においてそれを活かすことができる。	
	多様な価値観に対応できる豊かな人間性を身に付け，他者との関係においてそれを活かすことができる。	

X. 課題（試験やレポート等）に対するフィードバックの方法

試験結果について，希望者に対して個別に指導する。

XI. 求められる事前学習，事後学習およびそれに必要な時間

シラバス別冊に記載。

XII. コアカリ記号・番号

シラバス別冊に記載。