

CP-6-Ⅲ-18	生物学特講 II	第 6 学年	前期 選択	0.5 単位
担当者	里 史明			
一般目標 (GIO)	組織と細胞間の関わり、細胞内で起こる生命活動を理解するために、細胞内で起こる現象の基本的知識とそれらを解析するための知識を習得する。			
到達目標 (SBOs)	【細胞の構造と機能】 1. 組織と細胞の違いについて説明できる。 2. 細胞内小器官について説明できる。 3. 細胞膜、細胞膜における物質の移動について説明できる。 4. 細胞の分裂と死について説明できる。 5. 細胞外マトリックスと細胞間のコミュニケーションについて説明できる。 【遺伝子】 1. 染色体と遺伝子の違いを説明できる。 2. 核酸の種類と構造ならびに特性に関して説明できる。 3. 転写と翻訳のメカニズムを説明できる。 4. 遺伝子の複製、修復、変異について説明できる。 【遺伝子工学】 1. 遺伝子のクローニング技術について説明できる。 2. 遺伝子工学を用いた遺伝子機能解析について説明できる。			
受講心得・準備学習等	これまでに修得した知識を整理し、理解を深めることを心がける。そのため、これまでに使用した教科書、ノートを見直し、自分の理解が不足している項目を事前に認識すること。(2 時間程度)			
事後学習・復習等	配布プリントをもとに、復習を行い、知識を確固たるものにするように努める。(1 時間程度) さらに、不明な点に関しては、オフィスアワーを利用して問題の解決をはかる。			
オフィスアワー	原則講義のある日の 17 時から 18 時。			

授業の形式と各回の内容

授業の形式		講義
回	項目	内容
1	細胞の構造と機能	細胞と組織、細胞内小器官
2	細胞の構造と機能	細胞膜、膜動輸送
3	細胞の構造と機能	細胞の分裂と死、細胞間コミュニケーション
4	遺伝子	染色体と遺伝子の構造、核酸の種類・構造と特性
5	遺伝子	遺伝情報を担う分子、転写と翻訳のメカニズム、遺伝子の複製、修復、変異
6	遺伝子操作・遺伝子工学	遺伝子のクローニング技術、遺伝子機能の解析技術
7	試験	

成績評価の方法	試験の点数により評価する。
成績評価の基準	試験の点数が 60 パーセント以上を合格とする。
教科書	プリント等を配布する。
参考書など	メジカルビュー社 集中講義 生化学 (編者: 鈴木敬一郎ら)