

生命科学実習Ⅰ

Practice in Life SciencesⅠ

薬：C4-01111MY、生命：C4-01111MS

基礎科目 1年／前期 1単位 必修科目

科目責任者 東 恭一郎(薬学教育研究センター／生物化学)

■教育目的

生物体の成り立ちを実際に観察し、個体が器官系、器官、組織、細胞と階層的に構築され、さらに細胞が分子で構成されていることを理解する。実験に使用する器具の名称、取り扱いを理解し、試薬を調整できる。【卒業認定・学位授与の方針：YD-①、YD-③、YD-⑥、SD-②、SD-④、SD-⑤】

■学習到達目標

1. 生物が細胞によって成り立っていることを理解する。(知識、技能)
2. 動物の体の構造、器官、組織、細胞の構造を理解する。(知識、技能、態度)
3. 遺伝子の本体である DNA に触れ、遺伝子の働きについて考える。(知識、技能)
4. 実験器具を正しく使い、試薬を調整する。(知識、技能、態度)

■準備学習（予習・復習）

予習：解剖学、基礎生物学の関連する講義内容を確認する。(30分)

復習：指定の日時までに実習レポートを提出する。

■授業形態

課題解決型学習、ディスカッション・ディベート、グループワーク、プレゼンテーション、実習・フィールドワーク、双方向型授業（ICT活用）

■授業内容

No.	項目	授業内容	SBOコード
1	人体の構成	ヒトの身体の成り立ち	C7(1)-①-1～2
2	動物実験の基 器官と器官系礎	動物実験の心構えと倫理講習 主要臓器の観察Ⅰ	C7(1)-③-1～4
3	器官と器官系	主要臓器の観察Ⅱ	C7(1)-④-1,2
4	組織と細胞	主要器官の組織および細胞の観察Ⅰ	C7(1)-③-1～4
5	組織と細胞	主要器官の組織および細胞の観察Ⅱ（顕微鏡を用いて観察）	C7(1)-③-1～4
6	細胞を構成する物質と生体成分	遺伝子(DNA)の抽出	C6(2)-⑧-1
7	実験器具の取り扱い	ピペット、メスフラスコなど、実験器具の取り扱い	

■授業分担者

東 恭一郎、中舘 和彦、佐藤 光利、日堂 修、飯田 克巳

■課題（レポート、試験等）のフィードバック及び成績評価方法

実習態度（40%）やレポートもしくは口頭試問等（60%）にもとづいて総合的に評価する。

■教科書

特に指定しない(必要に応じてプリントを配布)

■参考書

みえる人体 構造・機能・病態 The Human Body Book 佐藤達夫・松尾理監訳(南江堂)