

生命科学実習 I

Practice in Life Sciences I

新

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 | 器官と器官系 | 主要臓器の観察 I | C7(1)-③-1~4 |
| 3 | // | 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 | // | 主要器官の組織および細胞の観察 II | 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、中館 和彦、佐藤 光利、佐藤 準一、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

出席状況（50 %）、実習態度やレポートおよび口頭諮詢等（50 %）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)