

医系自然科学

Natural Science for Medicine

ユニット責任者：生化学(化学) 末松 直也

ブロック名		期間	ブロック責任者
第1ブロック	医系自然科学①	4月16日～4月19日	高須 雄一
第2ブロック	医系自然科学②	4月23日～4月26日	赤染 康久
第3ブロック	医系自然科学③	5月7日～5月10日	根本 幸雄
第4ブロック	医系自然科学④	5月14日～5月17日	東郷 建

1. ユニット概要・学習内容

幅広い医学的知識を習得するために、実効的な学習方法を確立し、基礎医学を学ぶ上で必要な自然科学の基礎知識を身につけ、運用できるようにする。

物理、化学、生物を専門とする教員が中心となり、基礎医学の学習に必要な精選した内容を別表に従って授業を行う。

2. 到達目標

- 1) 疑問を感じたら、教科書に留まらず、図書館を随時利用して解決できる。
- 2) 知識を整理して体系化し、活用できる。(丸暗記では対応できない)
- 3) 自然科学の基礎知識に基づいて生体機能を理解できる。
- 4) 生命現象の生理的重要性を、論理的かつ分かりやすく説明できる。

3. 学習上の注意点

高校で学ぶ理科(物理・化学・生物)の知識が脆弱で、基礎医学の修得に支障を来す学生が少なくない。苦手な科目の克服も目標の1つとして、本ユニットの学習に邁進すること。

高校までとは異なり、本ユニットの授業内容を網羅する教科書はない。疑問点は図書館に足を運び、適切な教科書・参考書を参照し、自ら解決しなければならない。また、教室内外を問わず積極的な質問を歓迎する。「判らないことはそのままにせず、速やかに解決しておく」ことを旨とせよ。

幅広い医学的知識の習得にあたり、理解を伴わない暗記は全く役に立たないことを肝に銘じてほしい。講義時間中に知識を吸収し、限られた講義時間外を最大限に活用して知識を定着させ、運用できる知識とすること。事前学習は、講義時間中の知識の習得に多大な効果が期待されるので勤勉に実行すること。

4. 教科書・参考書

教科書：

『リップンコットシリーズ イラストレイテッド生化学 原書 7 版』（丸善）

（書評）コンパクトながら臨床への関連も学べる。重要な事項はよく整理された図にまとまっているので、図の内容を理解し、生理的意義を説明できるようにすること。章末には章をまとめる概念図があるので、全体像を把握し、要点の整理をしておくこと。化学分野の講義で用いる。「内分泌のしくみ」・「物質代謝のしくみ」ユニットでも教科書として採用されている。

参考書：

1) 『理系総合のための生命科学 第 4 版』（羊土社）

生物学分野、化学分野の講義で用いる。

（書評）本文がコンパクトで、最低限の内容の把握がしやすい。

章末にある箇条書きのまとめが要点の整理に向いている。

2) 『Essential 細胞生物学 原書 第 4 版』（南江堂）

生物学分野、化学分野の講義で用いる。

（書評）図表が美しく分かりやすい。本文の説明も丁寧。

章末に箇条書きのまとめがあり、要点の整理に向いている。章末問題はやや難解。

3) 『医歯系の物理学 第 2 版』（東京教学社） 物理学分野の講義で用いる。

（書評）医学・歯学を専攻する学生用に、基礎物理学に加えて生体系への応用例が多く示されている。章末問題が多く、その解答は考え方を含む詳解となっている。

5. 成績評価

※当ユニットでは学年末再試験を実施する。

評価項目	実施回数	評価割合	備考
定期試験	1	90 (%)	前期 中間試験期間中に実施する。
授業態度	4	10 (%)	TBL の学習状況の評価する。

6. オフィスアワー

メールアドレスは @marianna-u.ac.jp が省略

所属	役職	氏名	時間	場所	連絡先
生化学(化学)	准教授	末松 直也	随時 (要事前連絡)	医学部 5 階 生化学教室	n2sue
生化学(化学)	助教	佐藤 利行	火・水曜日 昼休み	医学部 5 階 生化学教室	内 3521
物理学	講師	高須 雄一	木・金曜日 昼休み、17時~18時	医学部 4 階 物理学研究室	ytakasu
物理学	講師	根本 幸雄	昼休み、17時~18時	医学部 4 階 生理学教室	nemoto
物理学	助教	晴山 慎	昼休み、17時~18時	医学部 4 階 物理学研究室	m-hareyama
生物学	講師	東郷 建	随時 (要事前連絡)	医学部 6 階 解剖学研究室	togot
生物学	講師	赤染 康久	随時 (要事前連絡)	医学部 6 階 解剖学研究室	zome

