

基礎生物学 (Basic Biology)

基礎生物学 MII (Basic Biology)

(医 ((医)1年))

六反 一仁・教授/大学院ヘルスバイオサイエンス研究部, 桑野 由紀・助教/大学院ヘルスバイオサイエンス研究部

1 単位 後期 月 5・6

(平成 19 年度以前の授業科目:『基礎生物学』) (平成 16 年度以前 (医保は 17 年度以前)の授業科目:『基礎生物学』)

【授業の目的】 基礎生物学 M1 の知識をもとに, 生体を構成する細胞の種類とそれぞれの機能について, 特に, 生体の三大調節機構 (神経, 内分泌, 免疫) を重点的に取り上げ, その破綻による病気の発症のメカニズムを理解することを目的とする。

【授業の概要】 体を構成する細胞のうち特に重要な細胞を取り上げ, 基本的な働きと病気との関連について講義する。

【キーワード】 生体調節機構, 神経, 内分泌, 免疫

【先行科目】 [先行科目]

【関連科目】 [関連科目]

【到達目標】

1. ホルモンが産生される仕組みとそれぞれのホルモンの働きを説明できる。
2. 神経細胞の種類, 構造, 及びニューロンネットワークの仕組みを説明できる。
3. 免疫担当細胞の種類とそれぞれの細胞の基本的な働きを説明できる。

【授業の計画】

1. 内分泌総論 (棚橋)
2. 視床下部, 下垂体 (棚橋)
3. 甲状腺, 副腎 (棚橋)
4. 睪, 性腺ホルモン (棚橋)
5. 循環調節ホルモン, カルシウム調節ホルモン (棚橋)
6. 神経細胞学総論 (六反)
7. シナプス伝達とニューロンネットワーク (六反)
8. 中枢神経系の各部位の主な機能 (六反)
9. 脊椎, 脳幹部の働き (六反)
10. 大脳皮質, 大脳辺縁系, 大脳基底核の働き (六反)
11. 免疫反応総論:自然免疫と獲得免疫 (桑野)
12. T 細胞の機能 (桑野)
13. B 細胞と抗体の働き (桑野)
14. 自己免疫疾患とアレルギー (桑野)
15. 本試験
16. 総括授業 (六反)

【教科書】

- ◇ トートラ 人体解剖生理学 原書 7 版 丸善 ¥6,900 円
- ◇ その他, 適宜プリントを配布する。

【参考書等】 [参考資料]

【成績評価の方法】 学期末試験で評価する。試験は筆記試験で行い, 合計 100 点満点とする。60 点以上であれば合格とする。不合格者については再試験を行う。

【再試験の有無】 再試験は筆記試験で行い, 1 度限りとする。不合格者は次年度に再受験とする。

【受講者へのメッセージ】 とにかく授業に出ること。授業では「独学」では味わえない多元的かつダイナミックなテーマの展開も体験できる。

【授業コンテンツ】 <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=221325>

【連絡先 (オフィスアワー・研究室・E メールアドレス)】

⇒ 六反 (088-633-9007, rokutan@basic.med.tokushima-u.ac.jp) Mail

Basic Biology

Basic Biology

(医((医)1年))

Kazuhito Rokutan · PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES, Yuki Kuwano · ASSISTANT PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES

1 unit 後期 月 5・6

(平成 19 年度以前の授業科目:『基礎生物学』) (平成 16 年度以前 (医保は 17 年度以前) の授業科目:『基礎生物学』)

Target) 基礎生物学 M1 の知識をもとに、生体を構成する細胞の種類とそれぞれの機能について、特に、生体の三大調節機構 (神経, 内分泌, 免疫) を重点的に取り上げ、その破綻による病気の発症のメカニズムを理解することを目的とする。

Outline) 体を構成する細胞のうち特に重要な細胞を取り上げ、基本的な働きと病気との関連について講義する。

Keyword) 生体調節機構, 神経, 内分泌, 免疫

Fundamental Lecture) [先行科目]

Relational Lecture) [関連科目]

Goal)

1. ホルモンが産生される仕組みとそれぞれのホルモンの働きを説明できる。
2. 神経細胞の種類, 構造, 及びニューロンネットワークの仕組みを説明できる。
3. 免疫担当細胞の種類とそれぞれの細胞の基本的な働きを説明できる。

Schedule)

1. 内分泌総論 (棚橋)
2. 視床下部, 下垂体 (棚橋)
3. 甲状腺, 副腎 (棚橋)
4. 睪, 性腺ホルモン (棚橋)
5. 循環調節ホルモン, カルシウム調節ホルモン (棚橋)
6. 神経細胞学総論 (六反)
7. シナプス伝達とニューロンネットワーク (六反)
8. 中枢神経系の各部位の主な機能 (六反)
9. 脊椎, 脳幹部の働き (六反)
10. 大脳皮質, 大脳辺縁系, 大脳基底核の働き (六反)
11. 免疫反応総論:自然免疫と獲得免疫 (桑野)
12. T 細胞の機能 (桑野)
13. B 細胞と抗体の働き (桑野)
14. 自己免疫疾患とアレルギー (桑野)
15. 本試験

16. 総括授業 (六反)

Textbook)

- ◇ トートラ 人体解剖生理学 原書 7 版 丸善 ¥6,900 円
- ◇ その他, 適宜プリントを配布する。

Reference) [参考資料]

Evaluation Criteria) 学期末試験で評価する。試験は筆記試験で行い、合計 100 点満点とする。60 点以上であれば合格とする。不合格者については再試験を行う。

Re-evaluation) 再試験は筆記試験で行い、1 度限りとする。不合格者は次年度に再受験とする。

Message) とにかく授業に出ること。授業では「独学」では味わえない多元的かつダイナミックなテーマの展開も体験できる。

Contents) <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=221325>

Contact (Office-Hour, Room, E-mail)

⇒ Rokutan (+81-88-633-9007, rokutan@basic.med.tokushima-u.ac.jp) MAIL