

微生物学

2 単位 (必修)

Microbiology

高橋 章・教授 / 栄養学科 基礎予防栄養学講座, 馬渡 一諭・講師 / 栄養学科 基礎予防栄養学講座, 大和 正幸・講師 / 栄養学科 基礎予防栄養学講座

【授業目的】 「微生物」と称される生物, 中でも我々の日常生活と密接なかかわりを有する種類について, それらの基本的な分類, 構造, その他の生物学的性質や, それらによって引き起こされる疾病の概略と, それらに対して人体が引き起こす免疫応答の基本的現象を理解する上で必要な事項を紹介します.

【履修上の注意】 1) 3分の1以上講義を欠席した者は単位試験を受ける資格を失います. 2) 講義開始時間に20分以上送れた者は出席とは認められません. 以下の本(参考書)を教科書として推薦または指定をします. また随時プリントなどを配布します.

【到達目標】 微生物として, 一般病原細菌, ウイルス, 真菌, その他の病原微生物(マイコプラズマ, リケッチア, クラミジア, スピロヘータなど)を含む.

【授業計画】

1. 微生物学の歴史(過去, 現在, 未来)
2. 微生物の一般的形態, 内部構造
3. 微生物の増殖と代謝
4. 微生物の遺伝と変異(遺伝子, 遺伝子の伝達と発現)
5. 滅菌, 消毒および化学療法
6. 免疫の仕組み(免疫担当細胞とその役割)
7. 感染症の予防方法, 病原因子, 院内感染
8. 各種病原微生物の性質とそれらによる疾病の概略
9. ウイルスの構造と基本的性状
10. 病原ウイルスの性質とそれらによる疾病の概略
11. 真菌の一般的性質(形態, 代謝, 構造など)
12. 病原真菌と食品に関連する真菌について
13. 分子生物学, 遺伝子工学
14. 微生物学 まとめ
15. 微生物学 まとめ

【教科書】 東 伸, 小熊恵二編集 「シンプル微生物学」(南江堂)を推薦または指定します. また, 随時プリントなどを配布します.

【授業コンテンツ】 <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217875>

【連絡先】

⇒ オフィスアワー 金曜日14時~16時 (高橋:088-633-9428 akiratak@nutr.med.tokushima-u.ac.jp)