

分子代謝学実験

Molecula metabolism exercise

2単位 (選択) 1年 (通年), 2年 (通年)

宮本賢一(授業責任者)・教授/人間栄養科学専攻, 瀬川博子・講師/大学院ヘルスバイオサイエンス研究部

辰巳佐和子・助教/大学院ヘルスバイオサイエンス研究部

【授業目的】より高度な分子栄養学的な研究手法を取得する。

【授業概要】アミノ酸, 脂質, 糖質, ミネラルのもつ生体維持の恒常性について, 疾患の予防と治療的な側面より研究する。とくに, 最新の生化学・分子生物学的手法の習得や, これらの技術を基盤とした分子栄養学について教育を行う。また, 与えられた研究課題について, 指導教官とともに実験学習し, 基礎栄養学を理解する能力を身につける。

【履修上の注意】講義においてはプリントも配布するが, プロジェクターなどを使用しての講義なのでノートの取り方は工夫すること。

【授業計画】

1. 遺伝子解析技術について (アミノ酸ミネラル代謝に関する遺伝子)-1
2. 遺伝子解析技術について (アミノ酸ミネラル代謝に関する遺伝子)-2
3. 遺伝子解析技術について (アミノ酸ミネラル代謝に関する遺伝子)-3
4. 遺伝子改変動物の作成-1
5. 遺伝子改変動物の作成-2
6. 遺伝子改変動物の作成-3
7. 遺伝子導入と細胞機能-1
8. 遺伝子導入と細胞機能-2
9. 栄養素と遺伝子について-1
10. 栄養素と遺伝子について-2
11. 遺伝子改変動物による栄養実験-1
12. 遺伝子改変動物による栄養実験-2
13. 遺伝子改変動物による代謝実験
14. RNA の合成と分解
15. 分子栄養学と細胞生物学の理解

【成績評価】出席状況, 受講態度, レポートなどにより判断する。

【再試験】行わない。

【授業コンテンツ】 <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217635>

【連絡先】

⇒ 宮本 (分子栄養学分野, 088-633-7081, miyamoto@nutr.med.tokushima-u.ac.jp) MAIL (オフィスアワー: 金曜日の18:15~ 19:45(e-mailにより時間調節を適宜おこないます))

⇒ 瀬川 (088-633-7082, segawa@nutr.med.tokushima-u.ac.jp) MAIL

⇒ 辰巳 .