

2008 年度

科目名 栄養学	対象学科・学年 薬学部薬学3 回生	担当者 野口 民夫 関 庚善 田中 高志
授業テーマ 健康維持に必要な栄養を科学的に理解する。		
授業の概要と目標 健康維持に必要な栄養を科学的に理解するために、栄養素の構造、機能、代謝などに関する基本的知識を修得することを目指す。ヒトが必要とする栄養素（糖、脂質、タンパク質、ビタミン、ミネラル）について、役割、体内での働き、食事摂取基準、過不足と病気との関連などについて述べる。また、食品中の非栄養素の役割や保健機能食品についても説明する。本科目は、薬学教育コアカリキュラム中の「C9：生命をミクロに理解する、（１）細胞を構成する分子、（４）生体エネルギー」と「C11：健康、（１）栄養と健康、（３）疾病の予防」の一部に対応する。		
評価方法 筆記試験		
テキスト 衛生薬学	著者 佐藤政男、中川靖一 川嶋洋一、鍛冶利幸	出版社 南江堂
参考書 イラストレイテッドハーパー生化学 原著27版 日本人の食事摂取基準「2005年版」	著者 Murray 他著・上代監訳 第一出版編集部編	出版社 丸善出版事業部 第一出版
授業スケジュール・内容 ＊は本学独自の到達目標を示し、その他は薬学教育コアカリキュラムにおける到達目標を示す。 1. 栄養学とは（食べ物と健康） ＊・食品中の成分と健康の関係について概説できる。 ＊・疾病の一次予防における栄養の役割を説明できる。 ・医療の担い手として、社会のニーズに常に目を向ける。（態度） 2. 消化と吸収、消化管ホルモン ・各栄養素の消化、吸収、代謝のプロセスを概説できる。 ・食物中の栄養成分の消化・吸収・体内運搬について説明できる。 ・消化、吸収におけるホルモンの役割について説明できる。 3. 糖質代謝と栄養 ・各栄養素の消化、吸収、代謝のプロセスを概説できる。 ・栄養素を列挙し、それぞれの役割について説明できる。 ・グリコーゲンの役割について説明できる ・食餌性の血糖変動について説明できる。 ・インスリンとグルカゴンの役割を説明できる 4. 脂質代謝と栄養 ・各栄養素の消化、吸収、代謝のプロセスを概説できる。 ・栄養素を列挙し、それぞれの役割について説明できる。 ・脂質の体内運搬における血漿リポタンパク質の栄養学的意義を説明できる。 5. タンパク質・アミノ酸代謝と栄養 ・各栄養素の消化、吸収、代謝のプロセスを概説できる。 ・栄養素を列挙し、それぞれの役割について説明できる。 ・食品中のタンパク質の栄養的な価値(栄養価)を説明できる ・ケト原性アミノ酸と糖原性アミノ酸について説明できる。 ＊・体タンパク質の代謝を説明できる。 6. エネルギー代謝		

- ・飢餓状態のエネルギー代謝について説明できる。
- ・余剰のエネルギーを蓄えるしくみを説明できる。
- * ・糖質代謝、脂肪酸代謝、アミノ酸代謝の相互関係が説明できる。
- ・エネルギー代謝に関わる基礎代謝量、呼吸商、エネルギー所要量の意味を説明できる。

7. 水溶性ビタミン

- ・栄養素を列挙し、それぞれの役割について説明できる。
- ・水溶性ビタミンを列挙し、各々の構造、基本的性質、補酵素や補欠分子として関与する生体内反応について説明できる。
- ・ビタミンの欠乏と過剰による症状を説明できる。

8. 脂溶性ビタミン

- ・栄養素を列挙し、それぞれの役割について説明できる。
- ・脂溶性ビタミンを列挙し、各々の構造、基本的性質と生理機能を説明できる。

9. ミネラル（無機質）、水

- ・栄養素を列挙し、それぞれの役割について説明できる。

10. 非栄養素

- * ・代表的な非栄養素を挙げ、その役割について説明できる。

11. 栄養摂取基準、栄養摂取の現状

- ・食事摂取基準について説明できる。
- ・日本における栄養摂取の現状と問題点について説明できる。

12. 栄養と疾患

- ・栄養素の過不足による主な疾病を列挙し、説明できる。
- ・生活習慣病の種類とその動向について説明できる。
- ・生活習慣病のリスク要因を列挙できる。
- ・食生活と喫煙などの生活習慣と疾病の関わりについて説明できる。

13. 保健機能食品(各論)

- ・代表的な保健機能食品を列挙し、その特徴を説明できる。

14. ライフステージと栄養

- * ・各ライフステージの栄養的特徴が説明できる。
- * ・ライフステージにおける栄養について説明できる。

15. 試験