

授業科目名	生化学(2300106)		
時間割名	生化学(52201)		
時間割担当	彭徳子		
実施期	前期	単位数	1 必修
曜日・時限	金・2		

授業の目標・概要

生体の恒常性の維持に必要とされる生体基本物質の構造と機能を学び、将来の看護実践のための糧とする。まず生物や化学の知識・体験を基にし、生体基本物質（アミノ酸・酵素・糖質・脂質・核酸）の性質および機能について学ぶ。その後、これらの物質代謝機構を理解し、物質レベルでの人の病気と異常（代謝）との関連について学習する。

学習の到達目標

生体内にある種々の栄養素の種類や働きを学び、関連する疾病を理解する。生体を構成する物質の種類・働き・代謝に関する知識を習得する。病気を遺伝子のレベルで理解するための基礎知識を習得する。

授業方法・形式

講義、演習

授業計画

- 第 1 回 生体をつくる元素、生体分子の構造と特徴、細胞の構造と機能
- 第 2 回 代謝、エネルギー代謝、糖質(糖質代謝)
- 第 3 回 脂質(脂質代謝)、タンパク質(タンパク質代謝)・アミノ酸
- 第 4 回 酵素、ビタミンと補酵素
- 第 5 回 ホルモン、水と無機質
- 第 6 回 核酸(核酸代謝)、遺伝情報とその発現
- 第 7 回 ポルフィリン代謝、先天代謝異常
- 第 8 回 まとめ、演習

この計画は状況により変わることがあります。

成績評価の基準

出席状況、試験、提出物などで総合的に評価する。

授業時間外の課題

予習、復習、レポート作成、演習問題

講義は概ね教科書に沿って行います。予習よりも復習に時間をかけて、理解を深めて下さい。

メッセージ

栄養代謝学を習得するには生物と化学の基礎知識が必須ですが、生化学の面白さを伝えたいと思います。生体は化学物質で出来ていて、化学反応により生きています。病気を理解して看護や保健指導を行う上で知識を役立てて下さい。

教材・教科書

「生化学」 医学書院

参考書

講義の中で適宜紹介します。

必要に応じて、プリント等資料を配布します。