

授業科目

生化学II

担当教員名 稲葉 洋美	対象学年	1	対象学科	健栄
	開講時期	後期	必修・選択	必修
	単位数	2	時間数	30

ディプロマポリシーとの関連性

知識・理解	思考・判断	関心・意欲	態度	技能・表現
◎	◎	○		

授業の概要

生化学Iで生体を構成する物質について基礎的な知識を理解し、糖質、脂質、タンパク質、核酸、無機質、ホルモン等に関する知見を得た。

生化学IIでは、生体内の物質代謝に傾注して、各物質の構造的・機能的特性について履修する。正常な代謝系について知見を広め、疾病の予防や回復に活かせるように努める。

授業の目的

生命体を構成する分子群の相互作用・化学反応および代謝を理解することを目的とする。

学習目標

- 1 生体内の物質代謝に関わる酵素、ビタミン、無機質について、イオンや分子レベルの視点で論述できる。
- 2 糖質代謝、脂質代謝、タンパク質代謝について、エネルギーの産生、生命維持に必須な物質の産生と分解・排泄の観点から論述できる。
- 3 遺伝情報の宿る核酸について、構造、安定性、その仕組みを把握し、生命の神秘性について論述できる。
- 4 生体を物質レベルで理解し、構成する物質の特性、物質代謝を円滑に進行させる環境要因についての知見を深め、自ら生体の全体像を生化学的に論述できる。

授業計画

回数	授業計画・学習の主題	学習方法・学習課題・備考	担当教員
1	代謝のあらまし 消化と吸収	講義	稲葉 洋美
2	糖質、脂質、タンパク質の代謝-1	講義	稲葉 洋美
3	糖質、脂質、タンパク質の代謝-2	講義	稲葉 洋美
4	ビタミンと補酵素	講義	稲葉 洋美
5	糖質代謝 消化と吸収	講義	稲葉 洋美
6	糖質の分解とエネルギー産生、回路反応	講義	稲葉 洋美
7	糖新生、ペントースリン酸回路、グリコーゲン代謝	講義	稲葉 洋美
8	脂質代謝 消化と吸収、脂肪酸の生合成、	講義	稲葉 洋美
9	トリグリセリド、コレステロールの生合成と利用	講義	稲葉 洋美
10	タンパク質代謝 消化と吸収-1	講義	稲葉 洋美
11	タンパク質代謝 消化と吸収-2	講義	稲葉 洋美
12	核酸代謝、ヌクレオチドの合成と分解	講義	稲葉 洋美
13	遺伝情報とその発現-1	講義	稲葉 洋美
14	遺伝情報とその発現-2	講義	稲葉 洋美
15	生化学IIの総復習	講義	稲葉 洋美

使用図書

使用図書	書名	著者名	発行所	発行年	価格	その他
教科書	基礎からしっかり学ぶ生化学	山口雄輝、成田 央 他	羊土社	2015年	2,900円+税	
参考書	シンプル生化学	林典夫、廣野治子、野口正人 他	南江堂	2014年	2,900円+税	
その他の資料						

評価方法

小テストの成績

定期試験の成績

履修上の留意点

- 1 意外性を感じたらその内容を理由を添えて必ずメモに残す。
- 2 各講義回数ごとに印象に残ったキーワードを記録に残す。

オフィスアワー・連絡先

inaba@nuhw.ac.jp

メールにて日時を調整の上、来室ください。