

授業科目名		担当講師名		対象学年	
生化学		西藤 智照		1 年次	
授業形態	単位 (時間)	教室等	学期	曜日	時限
講義	(15)	教室	前・後 期	不定期	不定期
実務経験	本科目は、医師として実務経験のある教員による講義。				
学修内容	細胞、組織、生命、生体反応、防御反応、栄養、代謝、健康				
到達目標	生体を構成している物質の種類と構造を理解し、その分布と代謝について理解する。				
事前学習	教科書を読んでおく。				

授業計画

No.	授 業 内 容
1	生化学を学ぶための基礎知識 1. 生体を構成する物質 1) 細胞の構造
2	2) 糖質の種類、単糖類、二糖類、多糖類 3) 脂質の種類、脂質の役割、脂肪酸、リポタンパク 4) タンパク質、アミノ酸 5) 核酸、DNA、RNA 6) 水と無機質、酸塩基平衡、血液と尿・ホルモンと生理活性物質
3	2. 生体内の物質代謝 (代謝のあらまし) 1) 酵素の働き、ビタミンと補酵素
4	2) 糖質代謝、解糖系、クエン酸回路、電子伝達系、ATP 産生 3) 脂質代謝、脂肪酸の分解、トリグリセリド・コレステロール合成
5	4) タンパク代謝、アミノ酸、窒素化合物、尿素の生成 5) 核酸の代謝 6) ポルフィリン代謝・代謝の異常
6	3. 遺伝情報とその発現 DNA の複製、テロメア、転写のしくみ、翻訳とタンパク質の合成 4. 代謝異常、先天性代謝異常
7	学習したことをパワーポイントにまとめてグループ発表
8	終講義試験
履修上の要件	特になし
テキスト、教材、参考書	医学書院 系統看護学講座 専門基礎 生化学
成績評価の方法	筆記試験
備考	